

Por que o mundo é assim?

Curiosidades sobre a construção da sociedade em que vivemos



Seleções
READER'S DIGEST



Por que o mundo? é assim



Curiosidades sobre
a construção da
sociedade em que
vivemos

Seleções
READER'S DIGEST

Reader's Digest Brasil Ltda.

Seleções: o mundo cada vez melhor

Há mais de 90 anos Seleções do Reader's Digest oferece conteúdo de qualidade em variadas áreas do conhecimento, apresentando-o de forma concisa e objetiva. Isso fez com que nos tornássemos parte da história e educação das pessoas em mais de 45 países, sempre informando, divertindo e emocionando nossos leitores.

Continuando a desempenhar esse papel, estamos sempre buscando novos meios e novos canais de comunicação e acompanhando a evolução global a fim de atender às necessidades do homem de hoje. Sempre pensando em um mundo melhor, para que você também esteja cada vez melhor.

Conheça Seleções e nosso conteúdo nas páginas:



Sumário

INTRODUÇÃO

DESCOBERTAS E MUDANÇAS

À flor da pele

Por que existem diferentes línguas?

A rede do conhecimento

“Estou no trem!”

Igual ao meu escritório

A expansão da AIDS

A morte de uma doença

Mancha de sangue

O planeta quente

NAÇÕES E CIDADES

As linhas no mapa

Je suis Canadien

Por que quase não existem caraíbas no Caribe?

Por que a França e a Alemanha são tão diferentes em tantos aspectos?

O desmonte de uma nação

A divisão da Irlanda

Palavras vitoriosas

Uma terra de leite e mel

Choque de religiões

China em ascensão

Veneza – Uma cidade sobre a água
Construindo uma capital

Introdução

É sempre muito interessante voltar o olhar para a origem das coisas e em *Por que o mundo é assim?*, nossa investigação nos leva vários séculos no passado, para o lugar que chamamos de Antiguidade. Já o término das coisas é mais complicado porque a história segue em frente. Ao olharmos adiante, sabemos que, assim como ocorreu em outros tempos, surpresas nos aguardam nos dias vindouros.

O objetivo deste primeiro livro não é ser completo. Os assuntos tratados foram escolhidos por não haver até agora uma explicação óbvia para o fato de nos vermos, hoje, diante de determinada situação ou circunstância. Cada seção dentro dos capítulos aborda pelo menos uma questão central. O fascinante na História é que normalmente há mais de uma resposta. Ao estudá-la, começamos não com palavras, mas com linhas no mapa. Nosso produto final é “tudo exceto a verdade”. Mas por que tantas respostas nos ludibriam? Desejamos que, ao término da leitura, você esteja numa posição melhor para julgar.

Este volume está dividido em duas seções. A primeira, Descobertas e mudanças, lida com perguntas como: quando e como o homem saiu da África para dominar o planeta? Por que já erradicamos algumas doenças mas não conseguimos conter a epidemia de outras? Quando a tecnologia permitiu que informações fossem enviadas pelo o ciberespaço?

Já na segunda, Nações e cidades, veremos que, embora as fronteiras dos países e a localização das cidades pareçam permanentes e imutáveis, a história não é bem assim. Eventos extraordinários e reviravoltas com frequência ditam os limites territoriais das nações e definem sua divisão política. China, Irlanda, Caribe e Alemanha são apenas alguns dos lugares que visitaremos.

Como um todo, o livro pretende entreter além de informar. Quais são nossas limitações quando se trata de fazer escolhas? Porque há séculos repetimos padrões sociais e de comportamento? E nossas expectativas e oportunidades, são mesmo reais ou produto do sistema em que vivemos? *Por que o mundo é assim?* nos leva ao cerne de muitas questões e nos instiga a refletir sobre o que construiremos no futuro.

Os editores.

DESCOBERTAS E MUDANÇAS



À flor da pele Os seres humanos são quase idênticos geneticamente, mas diferentes na aparência. Por quê?

As ruas de qualquer grande metrópole mundial estão repletas de uma extraordinária diversidade de grupos étnicos. No entanto, pesquisas indicam que todos eles herdaram uma parte do material genético (DNA mitocondrial) de uma mulher que viveu há mais de 190 mil anos na África. Como surgiu a variedade de tipos físicos?

O DNA é a principal molécula do núcleo de cada célula viva e determina todas as nossas características físicas herdadas. O DNA mitocondrial (DNAMt) é um minúsculo filamento circular de material genético, semelhante ao DNA nuclear, mas encontrado apenas na mitocôndria, fora dos núcleos celulares. Cópias idênticas do DNAMt são herdadas apenas por parte de mãe, e este não é afetado pelos genes do pai, nem se mistura a eles em nenhuma das gerações. Por esse motivo, ele pode ser usado para rastrear nosso ancestral feminino primitivo.

Uma vez a cada 200 gerações, ocorre uma pequena mutação no DNAMt. Cada mutação é herdada pela geração seguinte, formando um novo ramo na

árvore do DNAm_t. Essa árvore genealógica materna foi reconstruída com base em suas raízes originadas há cerca de 200 mil anos, comparando-se as variações nas mutações no DNAm_t de várias pessoas do mundo todo.

A árvore do DNAm_t assemelha-se a um mapa-múndi, como uma hera que se espalha pelas paredes, com diferentes ramos que se estendem em direção a regiões continentais específicas. Assim, é possível mapear as antigas migrações usando os ramos formados a partir da raiz da árvore genealógica na África. Como a velocidade em que as mudanças ocorreram é mensurável, é possível estimar quando cada uma aconteceu. A época e o local em que ocorreram as mutações nos mostram quando e onde se deram as migrações.

A árvore do DNAm_t assemelha-se a um mapa-múndi

A árvore genealógica de nossos ancestrais maternos, que remonta a 200 mil anos, teve origem em um tipo de DNAm_t encontrado na África, denominado “Eva mitocondrial”. Esse termo resultou no conceito de uma Eva africana, ou a “primeira mãe” do homem moderno. Mas ele pode ser enganoso, pois sugere que todo o nosso DNA é derivado de uma única mulher africana e de seu companheiro. Isso não é verdade. A mulher que carrega nossa matriz genética teria vivido em uma comunidade de milhares de pessoas, que descenderam de outros homens primitivos. Embora o DNAm_t de outras mulheres da época não tenha sobrevivido, outras partes do genoma humano provêm de integrantes daquela população primitiva. Além disso, o vestígio do DNAm_t não sugere que Eva representasse uma nova espécie, e, sim, uma “raça” de humanos bem-sucedida, que sobreviveu e tomou o lugar de todas as outras existentes no mundo.

Em que parte da África ela viveu? O vestígio do DNA indica que foi na África Oriental. Isso está associado a registros fósseis: esqueletos antigos com características típicas do *Homo sapiens sapiens*, ou “Homens anatomicamente modernos”, são encontrados no extremo sul do Grande Vale do Rift, nessa região.

Migração para fora da África

A África Oriental parece ter sido o berço da humanidade. Mas, quando foi que saímos da África Subsaariana, partindo de onde, e quantas saídas havia? Os europeus seriam de um ramo diferente? A teoria mais aceita foi proposta pelo pesquisador da Universidade de Oxford Stephen Oppenheimer, em seu livro *Out of Eden* (Fora do Éden), em 2003. Sua reconstrução sugere que, após uma migração fracassada para o Mediterrâneo Oriental e o Oriente Médio, há 125 mil anos, apenas um grupo conseguiu emigrar da África. Dele, surgiu o homem moderno não africano. Ele acredita que o bando deixou a África por uma única saída, ao sul, partindo das margens do mar Vermelho para o Iêmen, há 85 mil anos. Dali, eles rumaram para o sul da Ásia, circundando o litoral do oceano Índico por pontes de terra rumo a Bali, até chegarem à Austrália pelo mar há cerca de 65 mil anos. Os bandos podem ter se espalhado pela Ásia Oriental há quase 75 mil anos, chegando às Américas pelo Estreito de Bering, que formavam um gigantesco continente há cerca de 20 mil anos. A Europa não foi colonizada a partir do Norte da África, mas há cerca de 50 mil anos, como um desdobramento da rota asiática partindo do Golfo e passando pelo Irã e o Iraque.

Evidências genéticas

As evidências genéticas da recente migração para fora da África sugerem que, seja por onde for que os emigrantes tenham passado, eles tomaram o lugar das espécies humanas preexistentes, como os neandertais e o *Homo erectus*. Fica claro, de acordo com as rotas genéticas pela Eurásia, que quando os exploradores colonizavam uma nova região ou subcontinente, costumavam estabelecer-se nele, e seus descendentes ainda vivem nesses locais.

Permanece a dúvida se houve miscigenação no contato entre o homem moderno e os neandertais e o *Homo erectus*. Os vestígios de DNAm_t e cromossomo masculino Y mostram que não houve, mas elas são pequenas partes do genoma humano e não podem, por si sós, dar a resposta definitiva.

A diversidade da humanidade moderna floresceu conforme as populações regionais se separaram geograficamente, mas é um exagero diferenciá-las como “grupos raciais”. O homem moderno é dividido em cinco principais “raças”: caucasoide, mongoloide, negroide, capoide (referindo-se aos bosquímanos africanos) e australoide. Biologicamente, raça significa um grupo consanguíneo com um conjunto de características físicas e genéticas que o diferencia de outros grupos. Hoje em dia, está claro que a variação anatômica ou genética entre grupos regionais de humanos não é suficiente para categorizá-los como “raças” da mesma maneira que a palavra se aplica a outras espécies de mamíferos.

A recente dispersão dos humanos pelo mundo significa que há maior variação dentro dos grupos do que entre eles. Então, como conseguimos identificar as origens regionais dos povos? O principal motivo é nossa habilidade de reconhecer rostos e variações sutis entre eles; o segundo é que há significativas variações regionais entre as populações, que não resultam do isolamento dos grupos, mas da adaptação ao sol e ao clima de cada região.

A cor da pele

A mais evidente das adaptações é a cor da pele, que varia conforme a latitude. As peles mais escuras são encontradas em regiões mais próximas do equador, e as mais claras, nas regiões próximas aos polos. Essas características se desenvolveram como resistência à intensidade da luz solar. A melanina – o pigmento da pele – é um protetor solar natural e sua presença nas peles escuras serve como proteção contra os raios UV, que causam queimaduras e câncer de pele.

Se a proteção contra raios UV fosse o único fator na seleção de peles mais escuras, todos teríamos pele negra, mas não temos. Há desvantagens evolutivas em ter a pele negra em ambientes com pouca incidência de luz solar. Ela ativa a síntese de vitamina D na pele, evitando deficiência dessa vitamina e raquitismo. Este último é uma doença nos ossos, que pode ser letal na infância.

A adaptação genética à baixa exposição à luz solar explicaria por que as pessoas que vivem em altas latitudes são mais claras e dificilmente ficam bronzeadas ao tomar sol. Pelo menos uma dúzia de mutações simples associadas a pessoas de pele clara foram encontradas. Elas interferem na produção de melanina.

Pesquisas mostraram que essas mutações de clareamento foram recentemente identificadas em habitantes da Europa, mas são raras em outros grupos de pele clara, como os chineses, que podem ter adquirido seus próprios genes de pele clara separadamente – um exemplo de evolução paralela.

Traços humanos

Outros traços humanos também estão relacionados ao clima. Sugeriu-se que os olhos puxados dos mongoloides são benéficos em países frios; os olhos dos caçadores do Ártico são especialmente adaptados para protegê-los contra rajadas de vento gelado, possuindo uma dobra de pele extra (epicântis) para proteção da pálpebra superior. Seu porte físico compacto também retém calor.

Em contrapartida, acredita-se que a compleição alta e magra dos integrantes da tribo Dinca, no Sudão, e dos Masai, no Quênia e na Tanzânia, seja uma adaptação que protege contra o superaquecimento: a maior razão entre sua superfície externa e seu volume permite irradiar muito calor. Acredita-se que a estatura diminuta dos pigmeus seja uma adaptação à sobrevivência na floresta.

O conjunto de genes de uma população é influenciado pela seleção natural, que pode tomar muitas formas. A atração sexual é uma delas, envolvendo o elemento de escolha, pela qual integrantes de determinada população preferem acasalar com indivíduos que possuem características desejáveis, que se tornam mais predominantes. Se uma raridade como olhos azuis tornar-se um padrão de beleza para uma população, mais bebês de olhos azuis nascerão.

Uma proporção maior de variabilidade genética é causada por eventos fortuitos, como enchentes, fome e doenças, que podem, por exemplo, aniquilar uma população. Se um grande número de pessoas for dizimado, os sobreviventes terão um conjunto de genes diferente da população original. Da mesma forma, se um grupo se dividir e uma parte debandar, as duas populações diferirão entre si, pois as diferenças genéticas se acumulam ao longo de sucessivas gerações.

A evolução humana chegou ao fim ou ainda estamos evoluindo?

O homem moderno surgiu há cerca de 200 mil anos. Seu cérebro havia evoluído e aumentado de tamanho entre um e dois milhões de anos antes disso. Mas ainda estamos evoluindo? Ou temos praticamente a mesma inteligência, personalidade e motivação de nossos ancestrais da África? A seleção natural é um processo contínuo, e isso se torna mais evidente na luta contra as doenças. Há indícios suficientes de que a evolução regional afetou a resistência contra a malária nas populações entre as quais a doença era transmitida, especialmente nas regiões tropicais e subtropicais. Nos últimos 10 mil anos, a transição para uma vida sedentária e o aumento das populações, somados ao aumento da temperatura e da umidade, favoreceram os mosquitos transmissores da malária. Grande parte da população humana morreu com a infecção; outros foram salvos por mutações genéticas que lhes conferiram resistência à doença. Os que sofreram mutações sobreviveram e passaram seus genes para seus descendentes. Então, embora os humanos tenham se espalhado por todo o mundo, houve também evolução local.

O clima é um fator importante para a evolução humana. Por exemplo, os imigrantes europeus de pele clara na Austrália correm grande risco de ter câncer de pele. Esse é o tipo de câncer mais comum entre os australianos e será uma

força evolutiva importante no futuro para a seleção de genes que permitem a produção de melanina de forma mais eficaz. Ao longo de várias gerações, isso resultará em australianos de ascendência europeia com a pele cada vez mais escura.

A mudança do comportamento humano leva à adaptação física e mental – e não o contrário. A reação de luta pela sobrevivência sob um clima em constante mudança foi o grande impulso para o nosso desenvolvimento mental, resultando em maneiras inovadoras de pensar e viver: a construção de barcos em épocas de cheia, ou novas formas de caçar e encontrar comida durante a seca. Essas inovações culturais são cumulativas; elas têm se acelerado bastante nos últimos milênios e continuarão assim. Elas culminaram com o desenvolvimento da música e da escrita há cerca de cinco mil anos; porém, em termos de evolução, esses marcos são puramente culturais. Novas mutações isoladas não poderiam ser responsáveis pelas recentes realizações culturais, como a notação musical, a escrita e a programação de computadores, a não ser que estivéssemos confinados à região em que foram inventadas.

Por que existem diferentes línguas?

A comunicação humana é universal – um aceno de mãos, um erguer de sobrancelhas –, então, por que todos não falamos a mesma língua?

Essa é uma questão que tem intrigado a todos ao longo da história, e inúmeros mitos surgiram em resposta. Um dos mais famosos é a história da Torre de Babel, narrada no primeiro livro da Bíblia. Os descendentes de Noé falavam um idioma, após o dilúvio que exterminou o restante da humanidade. Eles decidiram construir uma torre, alta o bastante para chegar aos céus. Jeová percebeu o perigo deste talento humano para a cooperação misturado à ambição desmedida e colocou um ponto final nisso, confundindo os construtores, que passaram a falar diversas línguas, e espalhou-os pela Terra.

A essência desse mito é bastante similar às ideias modernas sobre a expansão original dos idiomas. A teoria aceita é a de que os humanos vieram da África e se espalharam de lá para o resto do mundo. Provavelmente, houve duas fases na migração. A primeira ocorreu há 1,7 milhão de anos e envolveu o *Homo erectus*, nosso ancestral que produzia ferramentas. Por volta de 200 mil anos atrás, o *Homo sapiens sapiens* se desenvolveu na África e, 100 mil anos depois, migrou para diversas partes do mundo. No fim da última Era Glacial, há cerca de 12 mil anos, eles já haviam se espalhado em direção às Américas. É possível que esses antigos emigrantes da África – assim como os descendentes de Noé – falassem o mesmo idioma ao iniciar a viagem, mas desenvolveram seus próprios idiomas ao povoar o mundo.

Tais conclusões são baseadas na teoria de que idiomas têm ancestralidade similar a uma árvore genealógica. As 6 mil línguas da atualidade foram divididas em 12 famílias principais, que compartilham semelhanças em termos de estrutura, gramática e vocabulário. É fácil identificar como essas famílias evoluíram ao longo do passado recente. Os melhores exemplos são as línguas românicas, derivadas do latim do império romano, como o italiano, o francês, o

espanhol, o português, o catalão e o romeno.

As línguas românicas pertencem à maior família de idiomas, conhecida como indo-europeu. Ela incorpora as línguas germânicas, incluindo o alemão, o inglês, o holandês e o dinamarquês. Além disso, engloba as línguas indo-arianas, como o sânscrito, o hindi, o bengalês e o punjabi. Os linguistas são capazes de demonstrar características em comum nas estruturas desses idiomas que apontam para uma mesma origem.

Como na árvore genealógica, ao rastrear os idiomas de volta no tempo, chegamos a um número cada vez menor de ancestrais. A conclusão lógica disso é que haveria apenas um idioma original, a “protolíngua”, no primeiro momento em que os humanos começaram a se comunicar. Porém, a prova concreta da remota história das línguas só surgiu com o desenvolvimento da escrita, por volta de 3.500 a.C. Os especialistas, ao analisar as estruturas dos tipos de escrita remotos, supõem com certa segurança que elas surgiram há 10 mil ou 15 mil anos, porém os fatos são obscuros.

Não está claro o momento preciso em que os humanos começaram a falar, embora isso tenha acontecido algum tempo depois que os homens primitivos se separaram de seus ancestrais primatas, compartilhados com os chimpanzés, há sete milhões de anos. Um dos ramos da família humana, o *Homo erectus*, era bastante sofisticado social e tecnologicamente – foram os primeiros caçadores-coletores e confeccionavam ferramentas –, logo, é bem possível que eles tenham se comunicado de alguma forma, com uma combinação de sons e gestos, para coordenar suas atividades em grupo. Mas é improvável que eles “falassem”, na acepção atual da palavra.

O ato da fala requer características anatômicas específicas: a cavidade oral em forma de L, a laringe na parte inferior do pescoço e várias conexões nervosas entre a língua e o cérebro. Com base em fósseis arcaicos de restos mortais de humanos, alguns linguistas acreditam que nossos antepassados só desenvolveram essa característica ao chegarem a *Homo sapiens sapiens*, e que a primeira comunicação verbal ocorreu há cerca de 200 mil anos. Antes disso, segundo esses especialistas, os homens primitivos eram anatomicamente incapazes de produzir sons reconhecíveis, apenas emitiam uma série de sons vocais.

Por que há 26 letras no alfabeto?

O alfabeto que usamos atualmente é um sistema “fonográfico”, no qual os símbolos representam os sons da fala que formam as palavras. No entanto as inscrições antigas

eram “logográficas”, ou seja, cada símbolo representava uma palavra. Elas eram compostas de “pictogramas” (símbolos que lembram seu significado, tal como um desenho lua que significa “lua”) e “ideogramas” (símbolos gráficos que representam ideias). O primeiro sistema de linguagem de que se tem registro é a escrita cuneiforme, usada por mercadores na Mesopotâmia no século IX a.C. Ele evoluiu para a escrita cuneiforme suméria a partir da metade do século IV a.C. Quase na mesma época, o sistema hieroglífico, que continha mais de 700 símbolos diferentes, apareceu no antigo Egito. Hoje, o alfabeto chinês é o que está mais próximo do sistema de linguagem logográfico – contém cerca de 50 mil caracteres, dos quais 4 mil são usados regularmente.

Em contrapartida, a voz humana usa apenas um número limitado de sons distintos na fala. O Alfabeto Fonético Internacional identifica mais de cem sons, mas a maioria dos idiomas usa menos de 35. Por volta de 1900 a.C., os escribas no Oriente Médio começaram a usar a escrita que imitava a fala, com um símbolo para cada som. O povo semita do Alto Egito produziu um alfabeto com 22 consoantes – tudo o que era necessário para representar todo o idioma. Os símbolos eram formados por figuras de palavras com o respectivo som: *alefe*, que significa boi, se tornou a letra A, representada pela figura de uma cabeça de boi; *beth* (B), por uma casa, e assim por diante.

Essa linguagem foi adotada pelos fenícios e absorvida pelos gregos antigos. Os gregos reconheceram a eficiência do alfabeto, adotando 19 letras fenícias e adicionando cinco sons de vogais. Eles chamavam a primeira letra de *alfa* e a segunda de *beta* – daí a origem do termo “alfabeto”. Por meio do comércio e da colonização, eles espalharam o alfabeto ao longo do Mediterrâneo. Mais tarde, os romanos adotaram o alfabeto grego e, por sua vez, o difundiram pela Europa.

O alfabeto romano tinha 23 letras: não distinguia I de J, usava V no lugar de U e não tinha W. Escrevia-se com letras maiúsculas até a introdução das minúsculas, por volta do século III d.C. Mesmo depois da queda do império romano no século V, o latim foi usado como *língua franca* na Europa por milhares de anos, em grande parte porque era a língua da Igreja.

No norte da Europa, escribas medievais ampliaram o alfabeto, levando em conta os sons de seus idiomas. Eles transformaram I e U em vogais e J e V em consoantes. Em inglês, o som de W era originalmente representado pela letra *wynn*, do anglo-saxão, com um símbolo em forma de P; porém, durante a Renascença, ele foi substituído por W.

Dessa forma, chegamos às 26 letras no alfabeto usado hoje, o qual, com a ajuda dos acentos em algumas letras, abrange os sons que a maioria dos falantes das línguas europeias precisa.

O dom da palavra

Há um mistério, ainda, sobre como e por que o homem aprendeu a falar. O que nos levou dos grunhidos de macaco às peças de Sófocles e aos discursos de Martin Luther King? Os humanos são os únicos animais que possuem esse nível de sofisticação em termos de linguagem. Com seu potencial de comunicação e transmissão de conhecimento acumulado, a linguagem foi um fator central no pacote de vantagens evolutivas que deu à raça humana o poder de domínio e a capacidade de desenvolver a civilização urbano-tecnológica de hoje.

Os humanos têm a capacidade de pensar em termos abstratos. Ela foi útil aos

homens primitivos: eles eram capazes de quebrar um pedaço de pedra para construir uma lança e prendê-la na ponta de uma vara de madeira com tiras de pele enquanto imaginavam a caça que iriam obter com isso. A linguagem depende tanto do raciocínio abstrato como da imaginação, presente na ideia “Vamos comer búfalo amanhã”, por exemplo. Estudos sobre o cérebro humano sugerem que as conexões entre os vários lóbulos relacionados à visão, ao tato e à audição – e suas conexões com a parte do cérebro que controla os músculos necessários à fala – podem ter influenciado a formação das palavras. O cérebro humano, ao ver ou pensar sobre algo, pode estar predisposto a expressá-lo vocalmente de forma correspondente. O neurocientista Vilayanur S. Ramachandran observou que as palavras que significam “pequeno” tendem a ser pronunciadas de forma anasalada e em tom agudo: pequenino, pequenininho, minúsculo, *petit* (francês), *piccolo* (italiano), *winzig* (alemão). Ao passo que as palavras que se referem a “grande” exigem uma expressão vocal mais alta e expansiva: imenso, enorme, *grand* (francês), *grosso* (italiano), *ungeheuer* (alemão).

Como a linguagem é aprendida?

Não há uma correlação direta entre o que vemos e como expressamos o que vemos; se houvesse, todos falaríamos a mesma língua. Julgando pela forma como as crianças aprendem a falar e a estrutura de línguas simplificadas como o *pidgin*, que se desenvolveu para que falantes de diferentes idiomas pudessem negociar, a forma de linguagem mais remota começou pela estrutura básica sujeito-verbo-objeto (por exemplo, “Nós matamos búfalos”) e se desenvolveu a partir daí.

Recentemente, descobriu-se um gene, o FOXP2, que, de acordo com alguns cientistas, está ligado à linguagem e à fala. Os bebês parecem nascer com essa capacidade inata de aprender a língua. Eles assimilam palavras e as combinam em frases e orações com uma noção instintiva de como o sistema funciona.

Essa habilidade natural de criar um número infinito de frases a partir de um número finito de palavras é comum a todas as línguas, uma observação que levou o linguista americano Noam Chomsky a concluir, nos anos 1960, que as línguas possuem dois níveis. As frases, ditas em qualquer idioma, são a “estrutura superficial”; porém, debaixo desta, se encontra a “estrutura profunda”, conectada ao cérebro – uma espécie de gramática universal comum a todas as línguas. No entanto, a despeito dessa “conexão”, as línguas ainda precisam ser aprendidas.

Se os humanos começaram a se comunicar usando uma única protolíngua universal, ela não sobreviveu. A partir da língua de origem, os idiomas se dividiram e se expandiram em diferentes famílias. Nenhum idioma permanece estático, e não há palavras universais comuns a todos eles. Mas isso quase ocorre com duas palavras: “mama” e “papa” (ou palavras com sons similares), que aparecem em diferentes idiomas. Porém, isso pode ser apenas porque esses são os dois sons mais comuns quando os bebês começam a balbuciar, e a mãe vê nisso uma referência a ela, estimulando o bebê a fazer essa conexão. Em alguns idiomas, “mama” significa “comida”, embora, indiretamente, isso também possa estar ligado ao papel da mãe como provedora de leite.

De uma, surgiram várias

As famílias de línguas podem ter algumas palavras em comum, mas a tendência é que cada língua siga seu próprio caminho. Papua-Nova Guiné possui cerca de 830 línguas diferentes – o maior número de todos os países do mundo, considerando seu tamanho e população (6 milhões). O motivo para tal diversidade é o isolamento social, durante um longo período, de vários grupos nos vales montanhosos remotos na floresta. Isso também nos oferece uma pista de como tantas línguas surgiram no mundo inteiro. Durante milhares de anos, com início nas migrações a partir da África, pequenos grupos e clãs de caçadores-coletores mantiveram-se unidos, habitando regiões geográficas distintas e desenvolvendo seu próprio idioma.

É provável que o número total de idiomas falados no mundo tenha chegado ao ápice durante o primeiro milênio d.C. No entanto, nunca saberemos o número exato, pois os idiomas não foram escritos e não deixaram rastros. O processo contrário começou com a expansão dos impérios. Durante várias gerações, os idiomas minoritários morriam ou eram assimilados conforme os impérios se expandiam – nem tanto pela dominação, mas porque adotar o idioma dominante era um caminho para o avanço social. Esse foi o caso do latim, durante o império romano, e do árabe, com a expansão do Islã. Quando os países europeus espalharam-se para colonizar grande parte do mundo após o século XV, levaram consigo seu idioma, enfraquecendo o idioma nativo.

A língua dos nossos ancestrais

Algumas palavras chegaram até nós a partir da família protoindo-europeia e, portanto, podem ser consideradas as palavras mais antigas do mundo. Entre elas, encontramos as expressões mais primitivas: “mãe”, “pai”, “noite”, “sol” e “lua”. Mãe, por exemplo, é *mutter*,

em alemão, *mater*, em latim, *meter*, em grego, *mat*, em russo e *matar*, em sânscrito. Noite é *natch*, *noctis*, *nuktos*, *noch'* e *náktam* na mesma sequência de idiomas.

Muitas palavras para indicar natureza e alguns termos que designam animais e plantas podem remeter à sua língua original – a grafia inglesa da palavra “neve”, por exemplo (*snow*), vem de *sneigwh-*, uma palavra que também deu origem a *neve*, em português, *neige*, em francês, *nieve*, em espanhol, *snö*, em sueco, *sne*, em dinamarquês e norueguês, *snjór*, em islandês, e *schnee*, em alemão.

Um por todos

As complicações causadas pela multiplicidade de idiomas inspiraram Ludwik Zamenhof, um médico polonês poliglota, a inventar o esperanto (que significa “aquele que tem esperança”), um amálgama simplificado de vários idiomas europeus, designado para servir como uma língua comum internacional. Mas ele nunca foi adotado, em parte porque ninguém fala esperanto como língua materna. Além disso, as pessoas costumam se ater a seus idiomas nativos, que é parte de sua identidade e cultura. De fato, é possível afirmar que a língua molda nossa maneira de pensar: damos forma e organizamos nosso pensamento de acordo com as palavras e estruturas gramaticais que temos à mão. A aspiração do esperanto, de criar uma língua universal, pode, em qualquer caso, ser realizada naturalmente. Dos cerca de 6 mil idiomas que existem hoje, apenas 200 têm mais de um milhão de falantes. Muitos têm pouquíssimos falantes e estão à beira da extinção. Em 2008, foi divulgado que apenas oito pessoas hoje em dia falam o ixcateco, um idioma da América Central, e as Nações Unidas calcularam que o mundo perde 26 idiomas por ano. Os meios de comunicação de massa, o rádio, a televisão e a internet reforçaram as línguas dominantes à custa das minoritárias; esse efeito homogeneizante tem grandes chances de aumentar no futuro, à medida que a tecnologia acelera e avança.

Quem inventou a língua de sinais para os surdos?

Um surdo. A língua de sinais não tem relação com a língua falada: ela é uma linguagem própria, que usa gestos para transmitir significados, e tem uma gramática diferente.

A língua de sinais é usada por comunidades de surdos desde tempos remotos. Cada grupo desenvolveu seu próprio conjunto de sinais, embora alguns tenham se tornado padrão em nível nacional. Porém, o resultado é que há vários sistemas diferentes no mundo todo. A língua de sinais americana é diferente da inglesa,

assim como a irlandesa, a dinamarquesa, a malaia e a brasileira diferem entre si. Uma língua de sinais internacional, denominada gestuno, foi inventada pelo comitê dos primeiros Jogos Olímpicos para Surdos, que ocorreu em Paris, em 1924, e ainda é usada em eventos internacionais.

Escolas especializadas

Durante séculos, as crianças surdas eram rejeitadas pelas escolas por serem consideradas incapazes de aprender, porém, no início do século XVII, o padre espanhol Juan Pablo Bonet foi incumbido da tarefa de lecionar aos filhos surdos-mudos de seu rico patrão. Ele desenvolveu um sistema para sinalizar o alfabeto, que publicou (com ilustrações dos gestos) em 1620.

Mais de um século depois, Abbé Charles-Michel de l'Épée fundou uma escola em Paris, onde um método de sinais desempenhou um papel-chave. Ela se tornou a influente Instituição Nacional para Surdos-Mudos, que ganhou várias escolas afiliadas pela Europa. Depois de visitar a escola, o reverendo Thomas Hopkins Gallaudet retornou aos EUA com um de seus antigos alunos, Laurent Clerc, para fundar, em 1816, a Escola Americana para Surdos em Hatford, Connecticut. Seu filho, Edward Miner Gallaudet, fundou o que se tornaria a Universidade Gallaudet para Surdos em Washington, D.C. Essas instituições ajudaram a estabelecer a língua americana de sinais, em parte baseada no sistema francês.

Na Grã-Bretanha, a língua de sinais já havia se estabelecido em 1720 e era amplamente usada nas escolas e nos clubes para surdos, cada vez em maior número no século XIX.

A decadência dos sinais

Muitos professores que ensinavam aos surdos passaram a acreditar que a língua de sinais mantinha as crianças surdas atrasadas. Eles privilegiaram o “sistema oral”: ensinar as crianças surdas a falar. A partir dos anos 1880, a linguagem gestual foi banida por um século em escolas para surdos e até mesmo no ambiente familiar em muitas partes do mundo.

Na década de 1970, relatórios condenatórios revelaram a ineficácia do sistema oral, e o trabalho pioneiro do dr. William C. Stokoe, na Universidade Gallaudet, demonstrou que a língua de sinais detinha recursos suficientes para ser considerada uma língua por seus próprios méritos. Desde então, a linguagem gestual retomou sua credibilidade. Ela foi reintroduzida nas escolas, e hoje em

dia aparece na televisão e em peças de teatro, mas ainda conserva suas variações nacionais, ou mesmo regionais.



A rede do conhecimento Há 20 anos, poucas pessoas já tinham ouvido falar em internet. Como ela se tornou a mídia incrivelmente poderosa que é hoje de forma tão rápida? E de quem foi essa ideia?

No início dos anos 1960, quando o mundo vivia sob a ameaça de uma guerra nuclear, os Estados Unidos usavam como defesa um sistema de alerta com base em radares que contava com os melhores computadores da época – equipamentos de grande porte que enchiam uma sala. Como parte da iniciativa de superar a tecnologia soviética, o Departamento de Defesa dos Estados Unidos fundou o IPTO (Departamento de Tecnologia de Processamento de Informações) na agência ARPA (Agência de Projetos de Pesquisa Avançada). Ele tinha como objetivo descobrir uma forma de conectar esses computadores por meio de uma rede segura – que continuaria a funcionar mesmo que parte da rede fosse destruída por um ataque nuclear. Os computadores do sistema de radares

conhecido como SAGE foram conectados por *modems*, mas as linhas de telefone dedicadas que os conectavam ainda eram vulneráveis.

Comutação de pacotes

Em 1962, J.C.R. Licklider foi nomeado chefe do IPTO. Ele propôs uma “rede de computadores intergaláctica”, com implicações para além das necessidades de defesa. Mas como seria possível torná-la real? As atenções se voltaram para uma técnica desenvolvida por pesquisadores nos Estados Unidos e na Grã-Bretanha. Com a “comutação de pacotes” para a transmissão através de linhas telefônicas, era possível processar cada bloco de dados de computadores como o equivalente eletrônico a um “pacote” enviado pelo correio. O endereço de destino era anexado ao pacote no computador de envio; depois, ele seguia para o destino pela rota mais rápida, por intermédio de uma série de “nós” de computadores. Se um nó não pudesse encaminhar o pacote, outra rota era selecionada. De uma forma ou de outra, o pacote alcançava seu destino. Transmissões individuais também podiam ser divididas em vários pacotes antes do envio e, de acordo com a disponibilidade, seguir rotas diferentes antes de se reunir no destino final.

A comutação de pacotes fez excelente uso da capacidade de transmissão, além de ser segura, flexível e robusta o suficiente para sobreviver à obliteração parcial da rede. Em 1969, a teoria foi testada em uma rede de quatro nós: computadores na Universidade da Califórnia, em Los Angeles; na Universidade da Califórnia, em Santa Bárbara; no Instituto de Pesquisa de Stanford; e na Universidade de Utah. A chamada ARPANET foi projetada para as Forças Armadas, mas as conexões de computadores também ofereciam aos pesquisadores universitários a chance de compartilhar suas descobertas. Outras importantes instituições acadêmicas e de pesquisa americanas logo se uniram à ARPANET, e em 1972, ela possuía 37 nós. Enquanto isso, redes paralelas foram criadas, conectando outras comunidades de computadores.

Correio eletrônico

Os usuários das redes as consideraram úteis por poderem enviar mensagens de “correio eletrônico”. Em 1971, Ray Tomlinson, um programador de Massachusetts, enviou a primeira mensagem entre dois computadores na mesma sala, conectados pela ARPANET, adotando o @ no endereço.

Era possível trocar *e-mails*, como mais tarde ficaram conhecidos, entre os novos computadores pessoais (PCs) e as estações de trabalho que surgiram em

torno de 1975. Desenvolvidos para uso individual, eles eram equipados com “monitores de vídeo” (VDUs).

As primeiras redes eram atribuições de especialistas em computação. Uma de suas tarefas era refinar os protocolos que preparavam as informações para serem transmitidas e permitiam que outros computadores as recebessem. Os primeiros protocolos eram elaborados para conectar os computadores em uma rede. O próximo desafio seria criar protocolos capazes de conectar uma rede a outras: uma “internet”.

Em 1974, Vinton Cerf, um cientista da computação da Universidade de Stanford, apresentou uma forma nova de reestruturar os protocolos para conexão de redes: o TCP, que divide os pacotes de dados para transmissão e depois os reúne; e o IP, que faz com que os pacotes encontrem o caminho para o destino correto. Depois de cerca de uma década de aperfeiçoamento, em 1o de janeiro de 1983, a ARPANET mudou para TCP/IP e em pouco tempo se tornou o conjunto de protocolos-padrão para redes, ainda em uso. A internet havia chegado. A computação ainda parecia distante do público em geral, mas estava começando a entrar nos escritórios. No final dos anos de 1970, máquinas de escrever eletrônicas foram substituídas pelos “processadores de texto”. Eles tinham uma capacidade de memória que permitia corrigir antes de imprimir e, após 1979, corretor ortográfico e armazenamento eletrônico de documentos e endereços. Nos anos 1980, os processadores de texto tinham VDUs que permitiam ao usuário ver o documento que estavam preparando sem ter de olhar para baixo. Disso para os PCs foi um pulo. Estes realizavam as funções de processamento de texto e tinham programas mais avançados para a produção de documentos usando “editoração eletrônica”, ou DTP (*desktop publishing*), um processo que antes exigia uma máquina compositora e uma impressora.

Por que as letras do teclado QWERTY foram organizadas dessa forma?

Quando Ray Tomlinson enviou o primeiro *e-mail* através da rede, em 1971, o conteúdo, segundo ele, era “irrelevante... QWERTYUIOP ou algo assim”. Isso pode parecer jargão de informática, mas trata-se das primeiras letras da maioria dos teclados do mundo. De onde surgiu essa combinação?

Um tipógrafo americano, Christopher Sholes, inventou a primeira máquina de escrever em 1867, dispondo as teclas em ordem alfabética. Ao serem pressionadas pelo digitador, as teclas, conectadas a uma vareta de metal, martelavam uma fita de tinta, imprimindo a letra no papel. Os digitadores rápidos logo perceberam que, se teclas adjacentes fossem ativadas rapidamente uma após a outra, as varetas colidiam e enganchavam. Para resolver esse problema, Sholes reestruturou o teclado, separando as varetas das letras ou

combinações de letras mais usadas por outras menos usadas. Ao final, ele chegou a uma combinação que tornou QWERTY as primeiras seis letras da parte superior esquerda do teclado. A maioria dos países aceitou essa sequência ao receber suas máquinas de escrever produzidas na América do Norte, no século XIX. Para alguns idiomas, essa combinação foi alterada: para os alemães, QWERTZ; para os franceses, AZERTY.

O problema da colisão das varetas desapareceu com a chegada dos teclados eletrônicos no século XX. Não há nenhum motivo para que o *layout* dos teclados QWERTY seja mantido, exceto porque é o padrão que milhões de pessoas no mundo todo aprenderam a usar. Por mais estranho que ele seja, seria complicado demais mudar agora.

Computação doméstica

A ideia de instalar um computador de trabalho em casa não era tão atraente, pois ele não oferecia nada muito além de digitação avançada, ajuda com contas e jogos simples. Porém, os fabricantes estavam muito interessados em promover o uso do computador doméstico, que começou a fazer sucesso com o lançamento de produtos mais baratos, voltados para o consumidor, tal como o Sinclair ZX80, em 1980, e a série Amstrad CPC, em 1984.

Em 1988, a internet foi aberta para o tráfego comercial, e os provedores de serviços de internet surgiram para fornecer o acesso aos assinantes. Mas ainda não era possível proporcionar a visão futurística de uma “sociedade da informação”, em que todos poderiam acessá-la. A inovação veio de uma fonte inesperada. A Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear radicada em Genebra (CERN) é o maior laboratório de física de partículas do mundo e foi o maior nó da internet na Europa.

Durante os anos 1980, Tim Berners-Lee, um cientista da computação britânico, trabalhava no CERN, tentando desenvolver uma forma mais eficiente para que os físicos de partículas no mundo inteiro trocassem informações. Ele reconheceu a maior diferença entre os computadores e o cérebro humano: os computadores trabalham de forma linear, processando as informações que recebem; os humanos reúnem e constroem informações por associação, selecionando vias de informações de acordo com suas necessidades.

O que ele poderia fazer para que os computadores apresentassem as informações de forma semelhante à do cérebro humano? A resposta estava no “hipertexto”, um sistema que permite ao usuário apontar e clicar com o *mouse* palavras destacadas para acessar outro documento. As tecnologias do hipertexto e do *mouse* foram desenvolvidas em meados dos anos 1960 por Douglas Engelbart, no Instituto de Pesquisa de Stanford. Berners-Lee sugeriu o uso do hipertexto para a criação de “redes de links” – sistema que ele denominou *world*

wide web, ou rede mundial. Ele criou o protocolo HTTP, a linguagem HTML e um sistema familiar de classificação, hoje chamado de URL, que fornece a cada *site* um único endereço (como <http://www.selecoes.com.br>).

Berners-Lee convenceu o CERN a apoiar o desenvolvimento da rede mundial, que foi lançada na internet em 1991. Três anos depois, foi posta em domínio público com isenção de *royalties*, acessível para todos.

Para conectar-se à internet e acessar a rede mundial, localizar, baixar, exibir páginas da *web* e navegar entre elas, os computadores precisavam de um “navegador”. Em 1993, Marc Andreessen e Eric Bina, graduados pela Universidade de Illinois, criaram o navegador mais eficiente e fácil de usar até então, chamado Mosaic. Em 1994, relançado como Netscape Navigator, ele se tornou o navegador de 90% dos usuários de PCs e facilitou a nova moda de navegar na internet.

Supervia de informações

De repente, o verdadeiro potencial da internet se tornou evidente. O governo dos Estados Unidos começou a promover o conceito da “supervia de informações” em benefício de todos. Todos os computadores pessoais se tornaram mais rápidos e eficientes, os preços caíram e a velocidade de conexão por *modem* aumentou; os programas de computadores tornaram-se acessíveis para os usuários. Em 1995, a Microsoft lançou o navegador Internet Explorer como um pacote complementar do Windows 95, e ele se tornou parte integral do Windows 98, à medida que a Microsoft assumiu a liderança dos sistemas operacionais para PCs.

Muitos negócios perceberam o valor de se estar presente na *web*. Conforme novas páginas surgiram, encontrar informações se tornou mais difícil. No entanto, as “ferramentas de busca” surgiram para auxiliar nisso, usando sistemas “rastreadores da *web*” para procurar páginas de acordo com palavras-chave e criar índices. O Yahoo! foi lançado em 1994; o AltaVista, em 1995; o Google, em 1998; o Bing, em 2009.

No princípio da era da internet, os usuários buscavam informações nas páginas da *web*, da mesma forma como o fariam ao consultar uma enciclopédia. Mas a interação entre usuários e sites e a melhora da criptografia abriram a possibilidade do “*e-commerce*”: compras, operações bancárias e reservas *on-line*. Em 2000, o interesse pela internet tornou-se uma febre, já que um grande número de empresas correu para estabelecer novos modelos de negócios, financiados pelo capital especulativo. Como muitas não conseguiram atingir suas

expectativas, o resultado foi a quebra das empresas “pontocom”.

Acesso para todos os visitantes

Desde então, a tendência dos negócios mais bem-sucedidos na internet foi concentrar-se no potencial de comunicação da *web*, tirando proveito da disposição dos usuários de fornecer conteúdo, uma transformação conhecida como Web 2.0. A Wikipedia, enciclopédia on-line, foi fundada em 2001. Escrita, editada e atualizada por usuários auxiliados por sistemas automatizados, ela possui atualmente mais de 20 milhões de artigos em 282 línguas, e é utilizada por quase 400 milhões de pessoas, segundo depoimentos recentes do seu fundador, Jimmy Wales.

A internet agora é uma rede conectada não apenas por linhas de telefone de cobre, mas por cabos coaxiais elétricos, redes locais (LANs) sem fio, conexões por satélite e circuitos de fibra óptica super-rápidos. O aumento da largura de banda permitiu a transferência de arquivos contendo músicas, fotografias e vídeos. O potencial foi explorado por *sites* de rede social, como o MySpace (2003) e o Facebook (2004). O *site* de compartilhamento de vídeos, YouTube, foi criado em uma garagem em fevereiro de 2005; em novembro de 2006, o Google o comprou por 1,65 bilhão de dólares. Em maio de 2010, mais de 14 bilhões de vídeos eram vistos por seus usuários.

Um fator essencial para o sucesso da internet é sua abertura: qualquer pessoa pode usá-la, ou contribuir com ela, ou experimentar novas ideias sem pedir permissão. No entanto, não há uma entidade reguladora; os provedores de serviços da internet são os principais *gatekeepers* (“guardiões dos portões”). Isso pode levar a abusos, mas o consenso geral é que as vantagens superam as desvantagens.

Fenômeno mundial

Em 1995, sete milhões de computadores estavam conectados à internet e havia mais de 20 milhões de páginas da *web*; em 2000, 95 milhões de computadores tinham acesso a bilhões de páginas – cerca de 20% da população mundial e mais de 30 bilhões de páginas. Em 2008, o CERN lançou a Grade, um serviço para compartilhar a energia e a capacidade de armazenamento de dados de computadores por meio da internet. O objetivo da Grade é ir além da comunicação entre computadores, visando tornar a rede global de computadores um vasto recurso computacional.

E os números não param de crescer. Em 31 de março de 2011, o número estimado de usuários de internet era de mais de 2 bilhões, cerca de 30% da população mundial.



“Estou no trem!” Os telefones celulares acabaram com o orelhão e o telegrama e tornaram quase impossível se manter incomunicável. Como a revolução móvel conquistou tão rapidamente o mundo das comunicações?

O Motorola Dyna TAC 8000x foi uma inovação tecnológica cobiçada. Em 1983, após décadas de desenvolvimento, ele se tornou o primeiro celular a receber a aprovação da Comissão Federal de Comunicações dos Estados Unidos, abrindo as portas para uma nova era de telefonia sem fio. Não foi por acaso que recebeu o apelido de “tijolão”: tinha 25 cm de comprimento e pesava 800 g. Se fosse

carregado por 10 horas, podia realizar chamadas com duração de 30 a 60 minutos, mas após oito horas de uso precisava ser recarregado. Apesar de custar US\$ 3.995,00, a Motorola não mediu esforços para satisfazer a demanda do público.

Celulares e mobilidade

Um telefone celular transmite e recebe ondas de rádio, comunicando-se com uma antena na estação rádio-base mais próxima, que realiza a conexão com o outro celular. A área de cobertura da estação rádio-base é chamada de “célula”. No princípio, essas células eram grandes e com capacidade limitada, mas, nos anos 1980, as empresas de telefonia criaram redes de células menores, com capacidade para maior tráfego. A nova tecnologia de telefone “celular” permitiu que os usuários transitassem livremente de uma célula a outra, em um processo denominado “transmissão” ou “distribuição”. O sistema global para comunicação móvel (GSM), fundado em 1982, estabeleceu os padrões que permitiram serviço de *roaming* entre os diferentes provedores de serviços.

A “primeira geração” (1G) de telefones celulares era baseada em sinais de rádio analógicos. Na segunda geração (2G), lançada em 1991, os sinais eram convertidos de comunicações analógicas para digitais, a linguagem dos computadores. A terceira geração (3G), lançada em 2001, ampliou os recursos digitais com acesso a dados em alta velocidade, incluindo *e-mails* e *links* de internet. Ao mesmo tempo, os celulares se tornaram mais baratos, menores e mais eficientes, logo adquirindo um conjunto de recursos avançados antes encontrados em equipamentos separados, como relógios, calculadoras, máquinas fotográficas, filmadoras, *videogames* e tocadores de MP3. Em 1984, havia 300 mil assinantes de celulares no mundo; em 2000, 550 milhões; agora há mais de 5 bilhões, e as redes de celulares são acessíveis para 90% da população.

História da telefonia

Os telefones celulares são o capítulo mais recente de uma longa história que acompanha o desejo humano de se comunicar a longas distâncias. O progresso dos sistemas de telecomunicações foi quase sempre impulsionado pelas necessidades de guerra. Os primeiros sistemas dos anos 1790 conectavam as capitais europeias aos seus portos navais por uma cadeia de estações de sinais visuais nos topos das montanhas. Nos anos 1840, a invenção de sistemas elétricos de telégrafos e do código morse deu origem ao telegrama, impresso em papel no escritório do receptor e levado ao destinatário em mãos. Nos anos 1870,

o telefone foi o primeiro dispositivo de comunicação a transmitir o som da voz humana a longa distância.

Os sistemas de telefonia fixa dominaram o mercado por 100 anos. Mas, nos anos 1940, inspirados pelo desenvolvimento da telefonia de rádio portátil (*walkie-talkies*) durante a Segunda Guerra Mundial, inventores começaram a procurar meios de libertar os telefones dos fios. Nos anos 1950, os telefones “móveis” de carros (rádio) foram comercializados, e durante os anos 1970, os “telefones sem fio” – rádios portáteis conectados a uma base – permitiram que os usuários andassem pela casa ao fazerem uma ligação. Porém, foi a primeira geração (1G) de telefones celulares nos anos 1980 que ofereceu verdadeira mobilidade à tecnologia telefônica.

Liberdade para manter contatos

A expansão explosiva das redes de telefones celulares no mundo deve muito aos cabos da telefonia fixa, que possuem instalação e manutenção caras. Com o advento dos telefones celulares, os países sem sistemas amplos de telefonia fixa – por motivos econômicos, geográficos ou históricos – puderam se unir à moderna revolução das telecomunicações. Os mercados de telefones celulares com maior crescimento hoje em dia estão na África e na Ásia. Os telefones celulares satisfazem o instinto humano de manter um elo permanente com seus semelhantes, permitindo que os usuários façam ligações de qualquer lugar e também sejam contatados onde quer que estejam. A privacidade tanto é ameaçada como reforçada: antigamente, enquanto as conversas ao telefone se davam em pontos fixos (no corredor, no escritório, no orelhão), a privacidade era com frequência comprometida; hoje em dia, é possível ser muito mais reservado, principalmente com o envio de mensagens de texto.

Essas mudanças exigiram novos códigos de conduta social e etiqueta, como, por exemplo, evitar que toques de celular causem distração em lugares públicos. Os celulares atendidos em ônibus e trens permitem que os outros passageiros escutem conversas alheias. Quem não quer que isso aconteça atende logo dizendo: “Estou no trem!”

Quem inventou a mensagem de texto, e por que ela deu certo?

Em 3 de dezembro de 1992, um engenheiro da empresa de comunicações Airwide Solutions, na Inglaterra, usou o computador para enviar uma mensagem para o celular de

um contato na Vodafone. Essa foi a primeira mensagem de texto enviada usando o SMS, em uma rede GSM. O texto era: “Feliz Natal”.

A teoria sobre o envio de mensagens de texto entre aparelhos foi explorada nos anos 1980, e os padrões de SMS, que limitam as mensagens a 160 caracteres, foram estipulados em 1985. A primeira tecnologia surgiu no formato de *paggers* ou “*beepers*”, que enviavam alertas para os receptores solicitando que ligassem para o número na tela. Os engenheiros responsáveis pelas primeiras mensagens de texto jamais poderiam vislumbrar a dimensão que tomariam: em 2000, 17 bilhões de mensagens foram enviadas; em 2010, 6,1 trilhões delas foram trocadas: cerca de 200 mil por segundo.

As mensagens de texto dispensam o tempo gasto nas conversas telefônicas. Elas podem ser enviadas a qualquer momento, podem ser armazenadas se o telefone do receptor estiver desligado ou fora da área de cobertura e custam um terço de uma ligação.

Os primeiros Centros de SMS, especializados neste serviço, foram criados em 1993; mas, como centenas de mensagens podem ser enviadas no mesmo tempo que se gasta para transmitir uma única ligação, foram necessárias mudanças na tecnologia para tornar o SMS lucrativo. No início, as mensagens apenas podiam ser enviadas para outras pessoas da mesma rede. Mas, quando o envio de mensagens entre redes tornou-se possível, em 1998, o mercado decolou, impulsionado pelos usuários jovens. O crescente volume de mensagens de texto gerou um lucro considerável para as operadoras de telefones celulares, criando um negócio que agora vale cerca de US\$ 60 bilhões ao ano.

Igual ao meu escritório Por que a área de trabalho do computador é como um sistema de arquivos de escritório?

Usar o computador é um pouco parecido com dirigir um carro. Sabemos como usá-lo, na realização de tarefas para as quais precisamos dele, mas a maioria de nós não tem ideia de *como* ele funciona. Esse foi o desafio dos desenvolvedores de computadores em meados de 1980, no auge da revolução do PC. Como explicar os benefícios da computação sem assustar clientes em potencial com as complexidades da programação? A solução inovadora veio com o que é conhecido como o “paradigma do papel”, a ideia de fazer com que a tela parecesse uma folha de papel impressa.

A metáfora da área de trabalho

Os primeiros programas de processamento de texto, como o WordStar, lançado em 1978 pela MicroPro International, apresentavam o texto na tela em um único tipo de fonte e precisavam de códigos (comandos inseridos com o teclado por meio de teclas alfabéticas e a tecla “control”) para gerar itálico, recuo de parágrafo e assim por diante. Somente com a tecnologia WYSIWYG (What You See is What You Get), introduzida nos anos 1980, a exibição na tela passou a corresponder ao texto impresso.

No início dos anos 1980, os computadores pessoais já eram capazes de fazer mais que processamento de texto. Para gerar uma ligação entre os vários aplicativos e arquivos, suas telas de abertura exibiam símbolos e pictogramas (ícones), nos quais o usuário clicava. A tecnologia desse tipo de tela interativa – chamada de GUI (*graphical user interface*, interface gráfica do usuário) – tinha sido inventada durante os anos 1960, no Instituto de Pesquisa de Stanford, por uma equipe liderada por Douglas Engelbart, criador do *mouse*. Ela foi apurada na década de 1970 pela empresa de pesquisa Xerox PARC, com sede em Palo Alto, na Califórnia. A interface WIMP que conhecemos hoje surgiu disto: “janela, ícone, menu, ponteiro” – uma combinação que apareceu pela primeira vez em 1981, no Xerox Star Workstation.

De forma a estruturar esses símbolos e ícones da interface do usuário de maneira ordenada e acessível, empresas como a Xerox adotaram a imagem de uma mesa de escritório. Isso se deu, em parte, porque os computadores pessoais ainda eram comprados para escritórios ou trabalho de escritório em casa, logo, a “metáfora da área de trabalho” parecia apropriada. Essa era outra forma de tornar os computadores mais “amigáveis”, uma expressão que logo se tornou corrente na época. Uma simples imagem em dois tons de um escritório era usada como a interface do “Magic Desk”, um *software* de processamento de texto produzido em 1983 para o Commodore 64. A imagem exibia uma mesa de escritório com um fichário ao lado. Manipulando um *joystick* para mover um ponteiro de mão sobre a imagem, os usuários pressionavam um botão para clicar nos símbolos – por exemplo, uma máquina de escrever na mesa para acessar o programa de processamento de texto. Era possível armazenar arquivos soltando-os sobre as gavetas do fichário ou excluí-los soltando-os na lixeira. “Imagine usar o computador para digitar, arquivar e editar cartas e trabalhos pessoais” – diziam os anúncios – “sem aprender nenhum comando especial!” Porém, a aplicação inicial da interface WIMP tinha limitações técnicas e não foi um grande sucesso. A combinação entre a nova tecnologia de interface de usuário e a metáfora da área de trabalho só chamou a atenção do público em 1984, com recursos gráficos aprimorados – em um monitor de 9” – do computador pessoal 128K da Macintosh.

A metáfora da área de trabalho só chamou a atenção do público em 1984

Pastas e arquivos

Na década de 1960, os programadores haviam estabelecido a base da analogia com o escritório ao falar em termos de “arquivos” de computadores. Quando os primeiros PCs foram equipados com telas, na década de 1970, as GUIs exibiam figuras de arquivos suspensos com guias para representar arquivos, pastas ou programas. Nos anos 1980, a imagem do escritório tornou-se mais elaborada, à medida que a tecnologia WYSIWYG permitiu *layouts* de “editoração eletrônica”

mais elaborados. Na década de 1990, os programas de processamento de texto tinham diretórios estruturados na forma de fichários, com pastas, documentos e arquivos, e também ferramentas de impressão que permitiam aos usuários escolher fontes, linhas, bordas e cores.

A metáfora da editoração eletrônica caminhava lado a lado com o sistema operacional MS-DOS do *software* Windows da Microsoft, que dominou o mercado de PCs na década de 1990. O Microsoft Word 97 incluía um clipe de papel animado que surgia a qualquer momento com telas de ajuda, sempre que uma dica fosse útil ao usuário.

Desde os anos 1980, grande parte do aumento da compra de computadores pessoais pode ser atribuída ao sucesso da metáfora da área de trabalho, que tornou a computação acessível para os novatos. Mas não havia um bom motivo para que o escritório fosse o único mapa mental das estruturas do PC, principalmente porque os PCs passaram a ser cada vez mais usados em casa, para lazer e trabalho.

Novas alternativas foram testadas. No início da década de 1980, a Amiga usou a metáfora da oficina, na qual programas eram “ferramentas”, arquivos eram “projetos” e os diretórios eram exibidos como as gavetas de uma bancada. Na tentativa de incorporar as capacidades de multitarefas dos PCs, a Xerox introduziu o conceito de “salas” em 1986. A Packard Bell desenvolveu a imagem da “sala” virtual: a interface do seu Navigator 3.5, lançada em 1995, exibia de forma sofisticada o interior de uma casa, com símbolos ativos a serem clicados (impressora, telefone, fax) em uma mesa, em estantes (biblioteca de produtos de *software*, livros de referência eletrônicos, jogos), em um sistema de áudio pendurado na parede e em salas (“*Info Room*” e “*Software Room*”) que oferecia acesso à internet.

Destinado ao escritório

Porém, naquele momento, a imagem do escritório já tinha se tornado familiar para a maioria dos usuários de PCs; isso moldou sua forma de pensar como os computadores funcionam. Se antes arquivos e pastas, recortar e colar e até mesmo área de trabalho eram entendidos como metáforas úteis, hoje esses termos, aplicados no contexto eletrônico, assumiram significado próprio. O *e-mail* ampliou a analogia do escritório para a analogia do correio.

A internet trouxe consigo a diluição da analogia do escritório à medida que vários outros termos não relacionados à rotina do escritório entraram em jogo, tais como vírus, navegação etc. Porém, na computação, sempre há, de alguma

forma, um escritório por trás de tudo.



A expansão da AIDS Mais de 33 milhões de pessoas podem estar infectadas com o HIV, o vírus da AIDS. Porém, há 30 anos ninguém sabia o que era isso. Afinal, de onde veio a doença?

Em 1981, um grupo de jovens na Califórnia e em Nova York, a maioria homens homossexuais, recebeu tratamento para manifestações de infecções raras e tumores. Entre as manifestações, havia o sarcoma de Kaposi, um câncer de pele que cresce de forma lenta, geralmente afetando idosos, e a pneumonia por *pneumocystis carinii* (PPC), uma infecção pulmonar. Elas resistiam a todos os tratamentos médicos tradicionais. No mesmo período, teve-se notícia na França e na Bélgica de infecções semelhantes em pessoas vindas da África Central. Médicos que trabalhavam na Zâmbia e no Zaire também relataram o surgimento de um tipo de sarcoma de Kaposi, que, ao contrário de variantes mais antigas, costumava ser fatal.

Estava claro que todas as vítimas sofriam de uma síndrome em comum, que

deprimia seu sistema imunológico, deixando-as vulneráveis a tumores e infecções de todo tipo. Mas o que era esta síndrome? Como surgiu?

A síndrome ficou conhecida como AIDS, ou SIDA, uma abreviação de Síndrome de Imunodeficiência Adquirida. Só 181 casos de AIDS foram relatados no primeiro ano. Mas nos dois anos seguintes, a doença se espalhou pela África Central e se tornou uma epidemia global, afetando pessoas de todas as idades e camadas sociais.

Hoje, acredita-se que a doença tenha se originado nos anos 1950, ou até antes, e teria começado a se espalhar na segunda metade da década de 1970, embora não fosse conhecida pela comunidade médica antes de 1981. No fim daquele ano, foram relatados casos entre usuários de drogas intravenosas e homossexuais. No ano seguinte, ocorreu um caso com uma criança que havia passado por múltiplas transfusões de sangue, sugerindo que a causa seria um agente infeccioso, embora a forma de transmissão ainda fosse desconhecida. Em 1983, relatos de mulheres infectadas sem a presença dos fatores de risco geraram o medo da transmissão entre heterossexuais.

Em 1997, a Agência Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID) descrevia a expansão da AIDS como uma “crise de proporções alarmantes, que afetará não apenas o futuro desses países [mas]... toda a rede mundial de comércio, diplomacia e desenvolvimento. Estamos falando de algo nunca visto antes, como países com um sexto a um quarto de suas crianças sem um ou sem ambos os pais”. Até hoje, mais de 25 milhões de homens, mulheres e crianças já morreram da doença.

O que é a AIDS?

A AIDS é causada pelo HIV – o vírus da imunodeficiência humana. Em 1984, diferentes equipes de pesquisa do Instituto Nacional de Câncer, nos Estados Unidos, do Instituto Pasteur, em Paris, e da Universidade da Califórnia identificaram um vírus específico, mais tarde chamado de HIV, como a causa da AIDS. A descoberta do vírus foi um progresso vital, pois cientistas de todo o mundo finalmente tinham um alvo no qual mirar. Em 1985, se tornou possível realizar um exame de sangue para a detecção do HIV.

O HIV é transmitido pelo contato com fluidos corporais (como sangue e sêmen) e pode ser contraído nas relações sexuais, homo ou heterossexual. Outra forma de transmissão é pelo contato direto com o sangue infectado. Portanto, usuários de drogas intravenosas que compartilham agulhas correm risco, assim como aqueles que necessitavam de transfusões de sangue – como os hemofílicos

– nos primeiros anos da doença, antes de o sangue passar por exames de HIV. Uma mulher grávida com HIV pode passar a doença para o filho enquanto ele está em seu ventre, no momento do nascimento ou, mais tarde, pelo leite, durante a amamentação.

O HIV é um retrovírus que armazena sua informação genética de uma maneira incomum e pode sintetizar o DNA de células humanas usando-o para se replicar. Ele ataca um tipo de glóbulo branco do sistema imunológico que ajudaria o corpo a combater infecções. Essas células ficam enfraquecidas, arruinando a capacidade de defesa do organismo e permitindo o surgimento de cânceres específicos e infecções características da AIDS. Tais infecções são chamadas de “oportunistas”, porque tiram vantagem do sistema imunológico enfraquecido. Associadas a determinados tipos de câncer, essas infecções são conhecidas como o quadro definidor da AIDS. Um HIV positivo com baixa contagem de glóbulos brancos é diagnosticado como portador da AIDS se um desses quadros se desenvolver.

O tempo da transição entre HIV e AIDS varia de pessoa para pessoa. A infecção passa por um longo período de latência – em média de 8 a 10 anos antes de os sintomas aparecerem. Portanto, a maior parte das pessoas infectadas pelo HIV não sabe que é portadora do vírus e pode passá-lo para outras pessoas nesse período. O astro americano de basquete Magic Johnson foi diagnosticado como HIV positivo em 1991 e anunciou sua aposentadoria das quadras, mas, até o momento em que este texto foi escrito, não havia desenvolvido a AIDS. Há dois tipos de vírus HIV – HIV-1 e HIV-2 – e muitos subtipos de cada. O HIV-1 é o mais virulento e causa a maioria das infecções relacionadas ao HIV. A amostra de sangue mais antiga com HIV-1 data de 1959. O HIV-2 restringe-se à África Ocidental, embora esse tipo também esteja se espalhando.

A origem do vírus

No início, os cientistas especularam que o HIV teria se originado de um vírus transmitido entre os primatas. O Vírus da Imunodeficiência Símia (SIV) foi encontrado em 1985 em macacos de cativeiro que sofriam de doenças de imunodeficiência semelhantes à AIDS. Embora o SIV não afetasse humanos, era incrivelmente parecido com o HIV.

Em 1999, os cientistas anunciaram que haviam identificado a fonte original do HIV-1 como sendo quase idêntica à cepa de SIV encontrada em subespécies de chimpanzés do oeste da África Equatorial, onde os animais eram caçados para alimentação. Eles propuseram que o vírus havia sido transmitido para o homem

como consequência da prática de matar e se alimentar dos animais portadores da doença ou pelo sangue desses animais ter entrado em contato com cortes e feridas nos corpos dos seus caçadores.

Uma cepa específica de SIV encontrada nesses chimpanzés está relacionada ao HIV-1, enquanto sabe-se agora que o HIV-2 está relacionado a uma cepa do SIV que atinge um tipo de macaco africano. Hoje, cientistas creem que o HIV é um descendente do SIV.

Outras teorias acerca da origem do HIV são menos prováveis. Uma delas defende que a vacina oral contra a poliomielite (VOP), também conhecida como CHAT, testada no Congo, em Ruanda e em Burundi no final dos anos 1950, fora desenvolvida em cultura de células de macaco contaminadas com SIV. Outra teoria diz que a expansão do HIV, talvez iniciada com caçadores que contraíram o SIV de chimpanzés, foi causada pela reutilização de seringas plásticas descartáveis e agulhas contaminadas pelo continente africano, o que permitiu uma rápida transmissão de partículas virais diretamente na corrente sanguínea, dando ao vírus a chance de sofrer mutação e se replicar quase que imediatamente.

Não foi definido onde, precisamente, a transmissão de macacos para humanos ocorreu. Alguns alegam que a fonte de contágio foi a região ao sul de Camarões. Contudo, não ficou claro como o HIV se espalhou de lá para o Congo e da África para as Américas. A teoria mais recente é a de que um trabalhador migrante voltando do Congo levou o vírus para o Haiti em meados da década de 1960. De lá, a doença foi levada aos Estados Unidos por volta de 1969.

Uma pandemia global

Enquanto os profissionais da medicina lutavam para entender a causa da nova doença e como tratá-la, a AIDS continuava a se espalhar. À medida que relatos de epidemias surgiam aos montes – na África, no Haiti, na Europa, na Ásia e nas Américas –, ficava claro que o mundo estava enfrentando uma pandemia global.

O dr. Anthony S. Fauci, diretor do Instituto Nacional de Alergia e Doenças Infecciosas nos Estados Unidos, escreveu que “era como viver em uma unidade de tratamento intensivo o dia inteiro”. Apesar dos melhores esforços dos médicos e enfermeiras, a maioria das vítimas morria. Estava claro que um programa de pesquisa era necessário. O dr. Fauci lembrou: “Tomei a decisão de que precisaríamos nos voltar para a pesquisa da AIDS porque, a cada mês que passava, eu ficava mais e mais convencido de que estávamos lidando com algo que se tornaria uma catástrofe para a sociedade.”

Avanços no tratamento

Bilhões de dólares foram gastos em tentativas de se encontrar maneiras eficazes de tratar o HIV e a AIDS, mas nenhuma cura definitiva para ambos foi descoberta. Entender como o vírus do HIV se liga a uma célula imune e se replica permitiu o desenvolvimento de um medicamento antirretroviral que anularia a replicação do HIV. O primeiro, zidovudine, foi aprovado em 1986, e outros medicamentos vieram em seguida. Contudo, embora cada indivíduo respondesse de forma diferente, o tratamento com apenas um tipo de medicamento não era eficaz – poderia atrasar o avanço da doença, mas não a evitava, e as altas doses necessárias provocavam efeitos colaterais graves.

Pesquisadores mostraram que o HIV, como muitos vírus, passava por pequenas alterações genéticas que o tornava resistente a agentes antivirais. Após 1995, as tentativas de tratamento começaram a usar combinações de medicamentos, em doses menores, para frear o desenvolvimento de cepas resistentes. Isso trouxe melhoras significativas para a eficácia e a redução dos efeitos colaterais.

A terapia de combinação usando diferentes tipos de medicamentos, conhecida como “terapia antirretroviral altamente ativa”, ou HAART, se tornou o tratamento padrão após 1997. A terapia HAART tripla ou quádrupla em conjunto com um melhor tratamento das infecções oportunistas reduziu fortemente a velocidade de progressão do HIV para a AIDS e também as taxas de mortes por AIDS. Porém, a eliminação total do HIV ainda não ocorreu e é quase impossível, pois o vírus se “esconde” em depósitos dentro do corpo, protegido de ataques pelo sistema imunológico ou por medicamentos.

O desenvolvimento de uma vacina eficaz contra o HIV pode estar a uma década de distância. Muitas tentativas foram repensadas em 2008, quando os resultados iniciais de estudos de campo com os melhores candidatos sugeriram que, além de não ter protegido as pessoas, a vacina pode ter aumentado os riscos de infecção. Outras abordagens mais radicais, que podem se tornar úteis no futuro, incluem o desenvolvimento de uma terapia genética, na qual novos genes são incorporados ao genoma humano para criar novas proteínas capazes de combater o HIV.

O problema principal é que todos os medicamentos desenvolvidos até agora custam muito caro. E, em função disso, as terapias mais modernas são inviabilizadas nos países mais necessitados e muitos têm o tratamento negado. Em 1998, 39 empresas de medicamentos processaram o governo da África do Sul para contestar a legislação voltada para a redução do preço dos remédios.

Em 2005, a Organização Mundial da Saúde revelou que, na África Subsaariana, apenas cerca de 50 mil entre 4,1 milhões de pessoas que precisavam de tratamento com os medicamentos – um pouco acima de um por cento – o estavam recebendo.

Há luz no fim do túnel?

As estatísticas da OMS indicam que o número de casos de HIV e AIDS declinou ligeiramente nos últimos dois anos. Isso ocorreu porque houve uma melhora na detecção do HIV em seu estágio inicial e pelo aumento da conscientização dos riscos que levam ao contágio das duas doenças. Hoje, a detecção do HIV, seja por saliva ou exame de sangue, é relativamente rápida, simples e bastante precisa. Ao menos, isso significa que uma pessoa portadora do vírus HIV pode tomar as medidas necessárias para evitar a transmissão da doença.

A morte de uma doença Ao longo dos séculos, era comum encontrar pessoas desfiguradas pelas sequelas da varíola. Hoje, essa doença mortal é praticamente desconhecida. Por que ninguém mais é atingido pela varíola?

Conhecida como o “monstro das marcas” no século XVIII, a varíola tem uma história longa e tenebrosa. No século XIX, o historiador inglês T. B. Macaulay descreveu as consequências da doença: “A varíola estava sempre presente, enchendo pátios de igrejas com cadáveres (...). Deixava naqueles, cujas vidas foram poupadas, rastros pavorosos de seu poder. Transformava um bebê em alguém que a mãe temia. Fazia dos olhos e das bochechas de uma criança criada com carinho objetos de aversão para quem a amava”.

Ameaça antiga

Ao longo do século XX, 300 milhões de pessoas morreram da doença no mundo. Suas origens são incertas, mas a varíola pode ter surgido já em 10000 a.C. no Vale do Nilo e na Mesopotâmia. Em 1157 a.C., o faraó Ramsés V do Egito foi a primeira vítima de que se tem registro. Vestígios de pústulas ainda são visíveis na múmia. A doença saiu do Oriente Médio e alcançou a Índia no primeiro milênio a.C. De lá, se espalhou para a China e depois para o Japão. Os guerreiros das Cruzadas trouxeram a varíola da Terra Santa para a Europa. No final do século XI e ao longo do século XII, a doença se tornou endêmica em toda a Europa.

Por volta de 1700, 400 mil europeus morriam de varíola todo ano. A posição hierárquica e o poder não ofereciam proteção: o sacro imperador romano José I, o czar Pedro II da Rússia e Luís XV da França morreram da doença. A varíola é a consequência da ação de um vírus que entra no corpo pelos pulmões e é levado pelo sangue para outros órgãos, infectando-os. Espalha-se para a pele e causa as

pústulas características da doença. O período de incubação varia de 12 a 14 dias. Terminado esse período, a vítima começa a ter febre, dor de cabeça, dor nas costas e vômitos. As pústulas aparecem três dias depois, começando como pequenas manchas rosadas que crescem e incham. Após mais três dias, tornam-se bolhas, que deixam uma cicatriz profunda. A morte resulta do envenenamento do sangue, de sangramento interno ou de uma segunda infecção depois que as células afetadas morrem e o vírus segue para o baço, a medula óssea e os tecidos linfáticos. Ainda não há um tratamento eficaz após o surgimento dos sintomas.

Diagnóstico e prevenção

A varíola mata cerca de um terço dos adultos e metade das crianças que atinge. Mesmo quando a doença não mata, as vítimas podem ficar cegas e com problemas nas articulações capazes de provocar deformidades nos membros em crianças. O vírus se espalha com mais rapidez em populações que não tiveram contato com a doença e não têm resistência a ela.

Quando os conquistadores espanhóis chegaram à América do Sul no século XVI, trouxeram consigo a varíola. Astecas e incas não tinham imunidade e milhares morreram. Em 1520, um ano após a chegada dos espanhóis, um terço da população asteca tinha morrido. O mesmo ocorreu na América do Norte, para onde os colonizadores europeus levaram a doença para os povos nativos. Os aborígenes australianos sofreram várias epidemias nos séculos XVIII e XIX a partir do contato com os indonésios e os europeus.

A busca por uma forma de controlar a doença começou cedo. Um procedimento chamado de variolação foi realizado pela primeira vez no século X na Índia e na China. O pus retirado das bexigas de um doente era injetado em uma pessoa saudável. O resultado era um caso brando de varíola que garantia imunidade por toda a vida. Lady Mary Wortley Montagu, a esposa de um embaixador britânico no império otomano, sobrevivente de um caso de varíola, introduziu a variolação na Grã-Bretanha em 1721. Ela aprendeu a técnica com os turcos e descreveu o processo em uma carta.

“Eles fazem cerimônias com este propósito, e quando estão todos juntos (...) uma mulher idosa chega com uma casca de noz cheia da substância do melhor tipo de varíola e (...) com uma grande agulha (...) injeta na veia o máximo de veneno que a cabeça da agulha aguentar. As crianças (...) brincam juntas pelo resto do dia, gozando de boa saúde, até a oitava hora. É aí que a febre ataca e elas ficam de cama por dois dias, em casos raros, três (...). Em oito dias, elas se encontram tão bem como antes da doença (...). Não há casos de mortos com essa

prática, e saiba que estou muito satisfeita com a segurança do experimento, já que pretendo experimentar em meu querido filhinho.” Após seu filho ter sido variolado, Lady Mary convenceu sua amiga, a Princesa de Gales, a fazer o mesmo. O exemplo da realeza encorajou as classes mais altas a adotar a prática. Contudo, a técnica era cara demais para a maioria da população e milhares continuaram a morrer. Além disso, a variolação não era totalmente confiável. A ciência médica naquele estágio nem sempre era capaz de identificar uma amostra adequada da doença e mortes eram comuns como consequência do uso dessa técnica.

Jenner e a vacinação

Um grande progresso na luta contra a varíola ocorreu em 1796, quando Edward Jenner, um médico inglês, descobriu uma forma de proteger as pessoas da infecção. Sua descoberta deve muito ao folclore. A população rural acreditava que uma leiteira que havia tido varíola bovina, uma infecção muito mais branda, nunca havia sofrido de varíola. Jenner decidiu investigar.

Em maio de 1796, uma leiteira chamada Sarah Nelmes consultou Jenner sobre uma pústula em sua mão, que o médico diagnosticou como varíola bovina. Ela confirmou que uma de suas vacas havia contraído a doença. Jenner viu aí uma oportunidade de testar sua teoria. James Phipps, o filho de 8 anos do jardineiro de Jenner, foi a cobaia. Jenner fez alguns arranhões em um dos braços do menino e esfregou nele o pus extraído das pústulas das mãos de Sarah Nelmes. Poucos dias depois, James ficou levemente doente de varíola bovina, mas se recuperou com rapidez. O próximo passo seria testar se James estava protegido da varíola. Em 1º de julho, Jenner variolou o menino. Como havia previsto, James não desenvolveu a varíola.

Jenner logo percebeu o significado de sua descoberta. Em 1801, ele escreveu: “Fica claro que a aniquilação da varíola, o maior castigo de que sofre a raça humana, será o resultado final desta prática.” Ainda assim, sua técnica de “vacinação” – termo em inglês (*vaccination*) que vem do latim *vacca* – levaria tempo para se propagar. Havia muitas razões para isso. A varíola bovina não ocorria em muitos lugares. As amostras com frequência eram contaminadas, porque aqueles que as manipulavam trabalhavam em alas de hospitais ligados à varíola ou praticavam a variolação. Muitos médicos se opunham à nova ideia, por ameaçar a profissão que eles conquistaram ao tratar da doença. Outros se opunham por motivos religiosos. Mas não havia como parar a difusão da nova técnica. A Bavária foi o primeiro país a tornar a vacina contra a varíola

obrigatória em 1807. A Dinamarca seguiu o exemplo em 1810, a Prússia, em 1835 e a Grã-Bretanha, em 1853.

A Bavária foi o primeiro país a tornar a vacina contra a varíola obrigatória

Passou-se um século até que a previsão de Jenner se tornasse uma realidade no mundo todo. Embora a adoção da vacina na Europa e na América do Norte tenha eliminado muitas das áreas de contágio de varíola, essas regiões ainda sofriam com epidemias da doença importadas de outras partes do mundo onde a varíola era endêmica.

Em 1947 um negociante mexicano, sem saber que era portador da varíola incubada, viajou para Nova York, onde os sintomas surgiram. Uma vez que provas da presença da doença foram confirmadas, as autoridades dos Estados Unidos reagiram imediatamente. Ocorreram grandes vacinações para 6 milhões de nova-iorquinos. Como resultado, apenas 12 pessoas contraíram a doença, das quais duas, incluindo o portador, morreram. Mais seis pessoas morreram de reações adversas à vacina. Uma ação decisiva evitou uma epidemia.

Ação global

Em 1972, um peregrino mulçumano voltando do Oriente Médio à sua vila em Kosovo, na Iugoslávia, sem saber, transmitiu a doença para a família e os amigos. Um diagnóstico equivocado levou a doença a se espalhar por toda a Sérvia. Quando um médico deu o alarme, Kosovo estava completamente isolada. Ninguém podia entrar ou sair da região sem tomar a vacina ou mostrar provas de que já tinha sido vacinado. Todos os eventos públicos, reuniões e até casamentos foram proibidos. Mais de 170 casos depois e com a epidemia sob controle, quase toda a população da Iugoslávia já havia sido vacinada contra a doença.

O incidente na Iugoslávia deu força a uma campanha global contra a varíola inicialmente proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1965.

Havia chegado a hora de ações decisivas. Toda vez que um surto da doença era relatado, uma equipe da OMS era enviada ao local para isolar os doentes, investigar e vacinar todos os seus contatos.

A ideia era cercar a doença e interromper sua difusão. Um surto na Somália em 1977 foi atacado exatamente assim. Começou em outubro, quando um cozinheiro de um hospital contraiu a doença. O resultado foi uma campanha de larga escala: 54.777 pessoas foram investigadas e vacinadas nos 14 dias seguintes, e a epidemia cessou. Nos dois anos que se seguiram, houve intenso monitoramento, até que em 1980 a OMS anunciou que a doença havia sido erradicada em todo o mundo.

Uma nova ameaça

Quatro anos depois, foi acordado que só dois laboratórios – um nos EUA e outro na URSS – poderiam manter estoques da doença para pesquisa. Embora erradicada, a varíola é uma ameaça em potencial. A maioria das pessoas perdeu a imunidade que possuía, por isso seu uso como arma biológica pode ser ameaçador. Em 1992, Kanatjan Alibekov, um cientista russo, mudou-se para os EUA. Ele contou à inteligência americana que testemunhou um programa ilegal para usar o vírus da varíola com esse propósito. “O Kremlin acreditava – disse Alibekov – que a varíola poderia ser ‘a mais eficaz arma já criada para eliminar a vida humana’.”

Lidando com doenças

Em 1880, o cientista francês Charles Chamberland percebeu que o uso de vacinação era uma forma de prevenir todo tipo de doença. Como muitas das descobertas importantes, essa também veio por acaso. Quando Chamberland acidentalmente deixou um lote de cólera aviária exposto ao ar e depois injetou em frangos, eles sobreviveram e ficaram imunes contra futuras infecções. A amostra enfraquecida de cólera aviária deu-lhes imunidade à doença.

Outro francês, Louis Pasteur, foi também um grande pioneiro no controle de doenças. Ele produziu vacinas eficazes contra o antraz, em 1881, e contra a raiva, em 1885. Mais tarde, Albert Calmette, um médico francês, e Camille Guérin, uma veterinária, desenvolveram a vacina BCG contra a tuberculose, enquanto o médico alemão Emil von Behring venceu a difteria.

Mais recentemente, cientistas americanos desenvolveram dois tipos diferentes de vacina contra a poliomielite. Uma delas, criada pelo pioneiro Jonas Salk, usa um vírus morto (inativo). E a outra, desenvolvida por Albert Sabin, depende de um vírus vivo, porém enfraquecido. A primeira é injetada e a outra é administrada oralmente em forma de gotas.

Hoje, há mais de 300 vacinas para cerca de 30 doenças diferentes, incluindo sarampo, caxumba, rubéola e hepatite B. Algumas são bastante eficazes e duram muito tempo;

outras devem ser administradas regularmente para manter a imunidade.



Mancha de sangue A obtenção do perfil de DNA tornou possível identificar uma pessoa a partir de uma amostra de sangue ou gota de saliva. Mas quem poderia imaginar quão valioso esse processo seria para capturar criminosos e solucionar crimes?

Em 6 de junho de 1983, Rachel Kosub (32) foi encontrada morta por estupro e estrangulamento na loja de design de interiores onde trabalhava em San Antonio, no Texas. Seu assassinato permaneceu sem solução por 20 anos. Mas, em 2003, os investigadores enviaram o material coletado no local do crime para exame de DNA. O vestígio de DNA correspondeu ao de Mike Dossett. Entrevistado logo após o assassinato, Dossett havia contado aos investigadores sobre um “sonho” relacionado à morte de Rachel, contudo, apesar de ter sido considerado suspeito

por vários anos, nunca tinha sido encontrada nenhuma prova concreta contra ele no local do crime. Dosset foi acusado de assassinato em janeiro de 2005, considerado culpado e condenado a 40 anos de prisão. Sem o perfil do DNA, o processo teria ficado arquivado. Milhares de casos foram resolvidos com a ajuda dessa testemunha biológica. Mas como isso começou?

Inovação forense

Sir Alec Jeffreys, um geneticista da Universidade de Leicester, inventou a técnica de “impressão digital genética” em 1984. O processo tem como base o fato de que pequenos trechos do DNA humano se repetem, e o número de repetições varia de pessoa para pessoa. É possível contar essas repetições, conhecidas como “microssatélites”, para produzir uma sequência específica de 20 números. A probabilidade de o número de repetições de uma amostra de DNA de qualquer pessoa, exceto de um irmão gêmeo idêntico, corresponder ao número de repetições de qualquer outra pessoa é de cerca de um bilhão para um. Portanto, cada um de nós tem um perfil genético – ou “impressão digital genética” – único e exclusivo.

“Aquele foi um momento heureka”, relatou Jeffreys. “Vimos imediatamente seu potencial para investigações forenses.” Para criar perfis genéticos, os investigadores coletam amostras de tecidos, como cabelo e fluidos corporais. O DNA é extraído e analisado para criar os perfis necessários e então eles são comparados. Inicialmente, grandes quantidades de material biológico eram necessárias, mas hoje a tecnologia é tão sofisticada que, para isso, basta apenas um número mínimo de células.

Seguindo pistas do assassino

A hipótese de Jeffreys foi posta à prova menos de dois anos depois, quando ele utilizou sua técnica de obtenção de perfis pela primeira vez na história forense. O resultado foi a primeira condenação por assassinato obtida por meio de provas de DNA. Colin Pitchfork, um padeiro de Leicestershire, foi considerado culpado pelo assassinato de duas meninas de 15 anos, Lynda Mann e Dawn Ashworth, que moravam a poucos quilômetros de distância entre si.

A polícia estava convencida de que Richard Buckland, outro homem da região, havia cometido ambos os crimes. Apesar de Buckland ter confessado o segundo assassinato, recusou-se a admitir o primeiro. Jeffreys foi chamado para auxiliar no caso policial. Mas após comparar as amostras retiradas do local do

crime com uma de Buckland, chegou a uma surpreendente conclusão. Ficou provado que, apesar de a mesma pessoa ter assassinado as duas adolescentes, era impossível que Buckland fosse o criminoso em ambos os casos. Não havia correspondência de DNA.

A primeira análise de DNA em massa da história se sucedeu. Os homens nos três vilarejos foram solicitados a doar amostras de sangue ou saliva para teste. Cerca de 4.582 amostras foram coletadas. Uma não constava, a de Colin Pitchfork, que subornou um amigo para fornecer a amostra em seu lugar. Quando ouviu por acaso esse amigo se vangloriando de seu feito, a polícia seguiu as pistas que levavam a Pitchfork. Dessa vez, Jeffreys estabeleceu uma correspondência total. Pitchfork foi condenado em seguida.

Cientistas forenses passaram a dominar as técnicas de obtenção de perfis de DNA. Em 1987, o estuprador da Flórida Tommie Lee Andrews tornou-se o primeiro americano a ser condenado com base em provas de DNA produzidas pela acusação durante o julgamento. No ano seguinte, Timothy Spencer foi a primeira pessoa condenada à morte por assassinato nos Estados Unidos, como resultado da obtenção do perfil de DNA.

A ciência forense e as impressões digitais

Já em 1247, Song Ci, um notável juiz chinês, fez um livro chamado *Yi Yuan Ji Yu* ("A eliminação dos enganos") que descrevia como distinguir entre a morte por afogamento e por estrangulamento.

As impressões digitais podem ter sido usadas para comprovar identidade desde o século VII, quando um negociante árabe da época descreveu como era comum que as impressões digitais do devedor fossem estampadas na nota, depois entregue ao credor. A nota era reconhecida legalmente como prova da validade do débito.

A identificação de impressões digitais moderna data dos anos 1880, quando o cientista inglês Sir Francis Galton desenvolveu uma forma de classificá-las, agrupando padrões de arcos, laços e espirais. Ele ampliou o trabalho de Henry Faulds, um cirurgião britânico que trabalhou no Japão, e de Sir William Herschel, o chefe magistrado da região de Hooghly, em Bengala, na Índia. Galton conseguiu provar cientificamente o que Herschel e Faulds tinham suspeitado: que as impressões digitais nunca mudam durante a vida toda e que não há duas impressões digitais idênticas. Galton calculou que as chances de dois indivíduos terem a mesma impressão digital é de uma em 64 bilhões.

Mais tarde, Sir Edward R. Henry, chefe da Polícia Metropolitana de Londres, aperfeiçoou o trabalho de Galton. O resultado foi o sistema Galton-Henry de classificação de impressões digitais. Adotado pela Scotland Yard em 1901, o sistema ainda é universalmente aceito como a melhor forma de classificar impressões digitais.

Solucionando crimes antigos

Na opinião de seus defensores, os poderes da nova técnica eram quase ilimitados. Também ficou claro que os crimes não precisavam ser recentes para que a obtenção do perfil de DNA tivesse um efeito conclusivo.

Na Grã-Bretanha, Lames Lloyd aterrorizou as mulheres em South Yorkshire entre 1983 e 1986. Depois de abusar sexualmente de suas vítimas, ele roubava seus sapatos e ficou conhecido como o “sequestrador de sapatos”. Por mais de 15 anos, escapou da justiça, até que a evolução da tecnologia forense permitiu aos cientistas relacionar seu DNA aos crimes. Em 2006, foi condenado e preso.

No ano anterior, na Austrália, o DNA recolhido das cordas usadas para amarrar uma de suas duas vítimas foi crucial para a condenação de Bradley Murdoch por assassinato. Em julho de 2001, Murdoch pediu carona para Peter Falconio e Joanne Lees em seu trailer, em Alice Springs. Ele matou Falconio com um tiro e amarrou Lees, que acabou conseguindo escapar. Apesar das alegações de inocência de Murdoch, o júri presente no julgamento acreditou nos cientistas, que afirmaram que o DNA encontrado nas cordas teria 100 milhões de vezes mais chances de ser dele do que de qualquer outra pessoa. Em 2008, na Grã-Bretanha, a prova de DNA também foi a chave para assegurar a condenação de Steve Wright pelo assassinato de cinco prostitutas de Ipswich. Todas as outras provas produzidas no caso contra ele eram circunstanciais. Por outro lado, houve situações em que a técnica foi questionada. O caso mais famoso foi em 1994, quando os promotores dos EUA usaram a prova de DNA para associar o astro do futebol americano O. J. Simpson ao assassinato de sua ex-mulher e de um amigo.

Quando o caso chegou aos tribunais, os advogados de Simpson convenceram o júri de que a prova de DNA era questionável. Eles criticaram a forma como o material foi coletado, alegando que houve problemas na maneira como as amostras foram processadas e que o sangue em si tinha se degradado durante o armazenamento.

Apesar do testemunho de especialistas de três laboratórios criminais, todos os quais concordavam que as gotas de sangue encontradas no local do crime correspondiam às de Simpson, ele foi absolvido. Desde então, vários outros advogados questionaram a precisão dos resultados produzidos pelas mais recentes versões da técnica, particularmente porque as amostras levadas para análise agora podem ser mínimas. Ainda mais controversa é a forma como vários governos tornaram uma política oficial a construção de bancos de dados de DNA nacionais. Em 2007, o Sistema Conjunto de Indexação de DNA dos EUA detinha cerca de 4,5 milhões de registros; o banco de dados de DNA britânico continha o mesmo número.

Vários advogados questionaram a precisão dos resultados produzidos

Liberdades civis

Muitos críticos argumentam que a retenção de tais registros de forma perpétua significa uma infração às liberdades civis e um ataque aos direitos do indivíduo. Por sua vez, as agências implicadas observam que, ao mesmo tempo que os perfis de DNA são inestimáveis para associar pessoas a um crime ou local do crime, eles também podem ser usados para absolver suspeitos inocentes. As estatísticas oficiais demonstram que cerca de 30% dos perfis de DNA realizados pelo FBI resultam na exclusão dos suspeitos; portanto, a obtenção de perfis de DNA é tão eficaz e importante quanto uma arma, tanto para comprovar a inocência quanto para provar a culpa.

Comprovando a inocência

O Projeto Inocência, nos EUA, foi estabelecido para investigar casos de pessoas que possam ter sido erroneamente condenadas ou presas no passado, e graças a esses esforços mais de 200 pessoas reverteram suas condenações. Uma de suas principais armas foi o uso da prova de DNA, e todos os “clientes” em potencial foram examinados para ver se o teste de DNA seria capaz de provar sua inocência.

Um deles foi Eddie Joe Lloyd, condenado em 1985 pelo assassinato de uma menina de 16 anos em Detroit. Acometido por uma doença mental, ele foi preso depois de enviar sugestões para a solução de vários crimes recentes para a polícia. Esta forneceu detalhes do crime e o convenceu a confessar, sugerindo que ele estava, de fato, ajudando na descoberta do verdadeiro assassino. Dezessete anos depois, sua falsa condenação foi revertida, quando a prova de DNA revelou que ele não poderia ter sido o assassino.

O DNA soluciona os mistérios da história

A obtenção de perfis de DNA ajudou na solução de alguns dos enigmas históricos. Em 1994, o procedimento convenceu a maioria da comunidade científica de que os restos mortais do czar Nicolau II e do restante da família real russa, executados por um esquadrão bolchevique em 1918, eram genuínos. Em julho de 1991, os ossos foram exumados de uma cova rasa fora de Ekaterinburg, na Rússia, e o DNA foi comparado a amostras de sangue de descendentes dos Romanov vivos, entre eles, o príncipe Filipe, duque de Edimburgo. Uma série de testes confirmou que os corpos eram do czar, sua esposa e seus filhos. Eles também provaram que Anna Anderson, uma mulher que alegava ser a grã-duquesa Anastásia, era uma fraude.

Em dezembro de 1999, os monarquistas ficaram desapontados quando um mito da Revolução Francesa acabou não passando disso. Dizia-se que o príncipe herdeiro, filho do rei francês executado, Luis XV, e sua rainha, Maria Antonieta, tinha escapado dos revolucionários. O DNA de um coração, supostamente do príncipe herdeiro, foi comparado a amostras de membros vivos e falecidos da família real francesa, incluindo uma mecha de cabelo de Maria Antonieta. As amostras eram bastante similares, levando à conclusão de que o príncipe provavelmente morreu em uma prisão de Paris em 1795.

Em 1992, a técnica foi usada para provar que um homem que se passava por Wolfgang Gerhard e que se afogou em um acidente de barco no Brasil não era ninguém mais ninguém menos que o dr. Josef Mengele. O famoso médico, procurado por crimes nazistas, estava fugindo da justiça desde a queda do Terceiro Reich em 1945.

O planeta quente Quando o aquecimento global começou? Haverá algum dia o resfriamento global?

Os seres humanos, *Homo sapiens sapiens*, evoluíram há 200 mil anos, um piscar de olhos no tempo da vida na Terra, que teve origem há 3,8 milhões de anos. Durante grande parte de nosso tempo no planeta, o mundo enfrentou uma Era Glacial. Grossas camadas de gelo e geleiras se estendiam do Ártico até a Europa, de norte a sul, e aos Grandes Lagos na América do Norte. As temperaturas globais médias eram de 10°C (50°F) a menos que as de hoje. As calotas polares continham tanta água que, nos períodos mais frios, os níveis do mar diminuía 120 m em relação aos níveis habituais, expondo pontes de terra que permitiram aos humanos migrar do sudoeste da Ásia para a Austrália e do nordeste da Ásia para a América do Norte.

Uma regra constante do clima terrestre é que ele nunca é constante por muito tempo. Cerca de 11 mil anos atrás, a Terra esquentou e o gelo recuou. Entramos na era atual da história geológica, o Holoceno, que produziu temperaturas globais médias de cerca de 14°C. O aquecimento coincidiu com o rápido desenvolvimento da civilização humana, com a agricultura e a cultura urbana. O clima do Holoceno é aquele ao qual estamos acostumados. Mas ele é “normal”?

Entre as Eras Glaciais

A neve retém o ar ao cair. A perfuração dos núcleos dos lençóis de gelo polares permite aos cientistas analisar o ar presente nas camadas de neve que se acumularam ao longo de 800 mil anos e investigar as flutuações climáticas.

Os núcleos revelam uma Era Glacial prolongada, constituída de períodos de frio conhecidos como “glaciais”, interrompidos a cada 40 mil a 100 mil anos por períodos de aquecimento chamados de “interglaciais”, que duram cerca de 10 mil a 12 mil anos, às vezes mais. O período atual, o Holoceno, é interglacial. Nos anos 1970, essa descoberta gerou pânico na imprensa e na imaginação do público, e até certo ponto entre os cientistas. De 1940 à metade da década de 1970, a temperatura mundial média caiu: os invernos foram mais rigorosos,

principalmente em 1947 e 1962-3 no norte da Europa. Agora, após 10 mil anos de existência, o atual período interglacial está próximo do fim e leva o mundo para uma nova Era Glacial?

A causa das flutuações entre os períodos glaciais e interglaciais parece ser as pequenas irregularidades na forma como a Terra gira ao redor do Sol. Ao longo do tempo, a Terra alterna entre a órbita elíptica (oval) e circular. Com a elíptica, o planeta gira a uma distância um pouco maior do Sol, o que ocasiona invernos mais rigorosos. A Terra também gira ao redor de seu próprio eixo, o que altera sua inclinação e afeta a maneira como a superfície é exposta ao Sol. Todos esses fenômenos ocorrem em ciclos (chamados de Ciclos de Milankovitch) de diferentes durações, chegando a dezenas de milhares de anos. As teorias atuais sugerem que, sob circunstâncias normais, as temperaturas relativamente quentes do Holoceno talvez durem mais algumas dezenas de milhares de anos, mas as estimativas variam de 18 mil a 100 mil anos.

Períodos frios

Embora o Holoceno tenha produzido um clima notavelmente estável por mais de 10 mil anos, houve flutuações nesse meio tempo, das quais o período frio entre 1940 e a metade dos anos 1970 foi apenas um pequeno exemplo. O período de cerca de 800 d.C. a 1300 é conhecido como Período Quente Medieval: as temperaturas globais médias parecem ter sido tão altas quanto as de hoje, se não mais altas. A agricultura da Europa prosperou e as populações cresceram. O lençol de gelo da Groenlândia diminuiu, permitindo que os agricultores vikings se instalassem ali após 985 d.C.

Depois de 1300, os invernos se tornaram mais longos, a estação de cultivo no verão diminuiu e o norte da Europa sofreu uma “Pequena Era Glacial” de cerca de 1560 até 1870. As propriedades agrícolas nas montanhas da Áustria, Suíça e Escandinávia foram destruídas pelo avanço das geleiras. Durante os invernos mais rigorosos, o Rio Tâmisa, em Londres, congelou por meses, permitindo a realização de “feiras sobre o gelo”, sendo a última em 1814. Registros escritos da Europa relatam os efeitos e as adversidades da época: não está claro se somente o hemisfério norte foi afetado, mas alguns indícios sugerem que o fenômeno foi global.

As oscilações no período interglacial são atribuídas a vários fenômenos, incluindo variações cíclicas na atividade da superfície do Sol e o resfriamento devido a explosões vulcânicas que liberam milhões de toneladas de partículas de sulfato na atmosfera.

Grandes extermínios

Essas flutuações climáticas recentes são pequenas em comparação com as mudanças severas do passado remoto. A Terra já passou por períodos muito mais quentes, com temperaturas mundiais médias de 22°C, com pouco ou nenhum gelo nas calotas polares. Esse foi o caso dos períodos Triássico e Jurássico, de 251 a 145 milhões de anos atrás, na era dos dinossauros. Acredita-se que convulsões climáticas, acompanhadas de mudanças do habitat, tenham sido as principais causas dos sete períodos de extinções em massa que ocorreram na Terra. Um ocorreu no final do período Permiano, há uns 251 milhões de anos, quando cerca de 90% das espécies animais foram extintas; outro ocorreu no final do Cretáceo, cerca de 65 milhões de anos atrás, destruindo aproximadamente metade das espécies do mundo, inclusive os dinossauros.

As teorias sobre as causas dessas mudanças climáticas incluem colisões com meteoros que teriam um efeito catastrófico equivalente à detonação de milhões de armas nucleares. Nada tão espetacular é citado como a causa do final do último período glacial 11 mil anos atrás. Um ciclo natural de mudanças climáticas parece ter sido suficiente para dizimar os mamutes e uma série de outros mamíferos pré-históricos de grande porte.

Pouco se fala hoje em dia sobre a ameaça de uma nova Era Glacial. Desde a metade da década de 1970, as temperaturas médias globais tenderam a aumentar. Os anos que passaram até 1990 estão entre os 10 mais quentes desde que se começou a registrar a temperatura, nos anos 1850. Isso é parte do ciclo natural? Talvez. A temperatura média mundial é aproximadamente a mesma do Período Quente Medieval. Mas um novo elemento tem sido motivo de preocupação: o efeito da atividade humana, como o desmatamento, a poluição industrial e, acima de tudo, a queima de combustíveis fósseis. A atividade humana está agravando uma tendência natural de aquecimento global, um efeito conhecido como “forçamento antropogênico”?

Aquecimento global

No início do século XIX, o matemático e cientista francês Joseph Fourier propôs que a atmosfera terrestre tinha o papel essencial de manter a temperatura mundial razoavelmente quente, retendo o calor do sol, que, de outra forma, voltaria para o espaço.

Mais tarde, o químico suíço Svante Arrhenius acrescentou detalhes à teoria, inventando o termo “efeito estufa”. Ele sugeriu que a poluição industrial poderia agravar o efeito estufa e causar um aquecimento gradual. Os principais “gases do

efeito estufa”, que retêm o calor do sol, são o vapor d’água (H₂O), dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O) e ozônio (O₃). Todos surgem naturalmente, mas o CO₂, em particular, é produzido pela queima de combustíveis fósseis com base em carbono. Com o aumento da industrialização, principalmente desde os anos 1970, as emissões de CO₂ chegaram a 380 partes por milhão (ppm) – as mais altas desde os últimos 800 mil anos. E elas continuam subindo, em uma taxa de 2 ppm ao ano.

Esse é um motivo de preocupação, pois, historicamente, os altos níveis de CO₂ coincidiram com os picos da temperatura global. Se o CO₂ atmosférico está agora chegando a níveis sem precedentes em função da atividade humana, então, corremos o risco de causar uma elevação da temperatura mundial jamais vista. A Terra é uma “máquina do clima” complexa. Não está claro se os níveis de CO₂ no passado fizeram com que as temperaturas globais aumentassem ou se os aumentos naturais da temperatura levaram ao aumento dos níveis de CO₂.

Em 2007, o Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC) das Nações Unidas declarou, ainda que com ressalvas, que “a maior parte do aumento das temperaturas médias mundiais observado desde a metade do século XX provavelmente se deve a concentrações de gases do efeito estufa de origem antropogênica”. As previsões sugerem que as temperaturas médias mundiais vão continuar subindo até 6,4°C até o ano 2100, na pior das hipóteses. Se isso acontecer, as geleiras e os lençóis de gelo polares derreterão, o que levará ao aumento do nível do mar, ameaçando as populações de regiões e cidades litorâneas. O derretimento das geleiras também pode interferir nas correntes oceânicas, que ditam muitos de nossos padrões climáticos.

Um clima mais quente tende a ser mais volátil, desencadeando o aumento de tempestades, enchentes e secas. Muitas espécies de plantas e animais não seriam capazes de se adaptar às mudanças causadas pelo aumento da temperatura. O aquecimento global intenso produziria alterações climáticas gigantescas que causariam a destruição do mundo como o conhecemos.

Em quanto tempo esses eventos acontecerão? Alguns cientistas sugerem que, se as emissões de carbono chegarem a 450 ppm em 2050, as temperaturas podem chegar a um ponto-limite, após o qual a recuperação seria impossível. E então a conclusão natural do atual período interglacial – o resfriamento – seria adiada permanentemente.

Quando as florestas tropicais do mundo começaram a desaparecer?

É difícil estimar que fração da superfície terrestre era coberta por florestas antigamente. Mas é certo que nossos ancestrais queimavam e cortavam madeira desde que descobriram como usar o fogo e confeccionar instrumentos afiados, há, pelo menos, 250 mil anos. O processo acelerou-se com a chegada da agricultura há 11 mil anos. As florestas foram derrubadas para a produção de terras cultiváveis e pastos. Ao longo da Idade do Bronze e dos Metais, a madeira foi usada como combustível para cozinhar e aquecer, construir casas, fabricar armas, móveis, barcos e navios, alimentar a fornalha e os fornos de fundição.

Expansão desde a Antiguidade

Ao escrever no século IV, Platão lamentou o desmatamento em Atenas e a resultante erosão do solo. A expansão romana devorou as florestas próximas ao Mediterrâneo antes que ele se voltasse para o norte da Europa. Quando as nações europeias se expandiram, no século XVI, levaram consigo sua voracidade pela madeira. As monoculturas – de açúcar, no Caribe; de chá, na Índia; de algodão e tabaco, na América – demandavam a derrubada das árvores. A partir do final do século XVIII, a Revolução Industrial foi ainda mais voraz. Após a década de 1850, ela consumiu troncos de árvores de todos os continentes, em uma velocidade nunca vista. As estradas de ferro, e apenas elas, precisavam de madeira para 3.000 milhões de dormentes no mundo todo.

Cerca de 90% do desflorestamento global ocorreu antes de 1950. A velocidade das perdas é constante desde então: a população mundial dobrou nos últimos 40 anos e continua crescendo, tornando escassas as florestas e as matas para todos os usos.

Nos últimos anos, houve uma forte correlação entre a destruição das florestas e o aumento do aquecimento global. Desde 1970, 600.000 km² da floresta Amazônica foram destruídos, sendo que 150.000 km² ou 0,8% do total, somente entre maio de 2000 e agosto de 2006. A Amazônia possui a mais rica concentração de plantas e animais da Terra, e o desflorestamento ameaça essa biodiversidade singular e o potencial de descobertas científicas.

Mas isso se deve a um equilíbrio delicado: os períodos de maior desmatamento correspondem aos períodos de crescimento econômico do Brasil. Também se argumenta que os incentivos fiscais que favorecem os campos de pasto no lugar da floresta natural demonstram que a derrubada das florestas é vista como proteção contra a inflação. Estes, em conjunto com a agricultura subsidiada e os programas de colonização estimulam a destruição da Amazônia. Cada vez mais se acredita em suas consequências calamitosas, mas não se chega

a um consenso sobre como frear a destruição.

NAÇÕES E CIDADES



As linhas no mapa Muitas vezes, as fronteiras nacionais não levam em conta barreiras naturais ou divisões étnicas. Então, quem decide onde delimitar os países?

Em 6 de maio de 1998, um grupo de soldados da Eritreia aproximou-se da cidade de Badme, situada em uma planície árida na disputada fronteira de sua nação com a Etiópia. A polícia e a milícia locais, encarregadas de defender a região, foram derrotadas e os eritreus tomaram posse do assentamento, cujos 1.500 habitantes sobreviviam plantando sorgo e criando gado. Em resposta ao ataque, a Etiópia mobilizou suas forças armadas e as duas nações entraram em guerra. Quando o conflito terminou dois anos mais tarde, 70 mil pessoas estavam mortas, e a economia dos dois países, em ruínas.

A guerra entre a Etiópia e a Eritreia demonstra a importância de fronteiras bem definidas. O poeta Robert Frost escreveu que “boas cercas fazem bons vizinhos”, e o princípio se confirma, em maior escala, para os limites entre as

nações. Mas o que são as fronteiras exatamente e quem decide por onde elas devem passar?

Criando barreiras

Algumas delas são inquestionáveis. Exemplos de fronteiras fortificadas estão entre as obras mais grandiosas feitas pelo homem, e algumas remontam aos primórdios dos registros históricos. A Grande Muralha da China foi construída para defender as terras do imperador das tribos montadas – consideradas bárbaras pelos chineses – que cruzavam o território em direção ao norte do Império do Meio. Construída ao longo de dois milênios, a barreira acabou se estendendo por mais de 6.500 km, do mar Amarelo, a leste de Pequim, até Lop Nur, em Xinjiang, na Ásia Central.

No início, era guardada por torres de observação com 12 metros de altura, situadas a centenas de metros uma da outra. As barracas para as tropas que defendiam a muralha localizavam-se a intervalos maiores. As guaritas posicionavam-se à distância do alcance de duas flechas, para que nenhum ponto ficasse além da área coberta pela sentinela.

Outros governantes construíram fronteiras fortificadas em terras longínquas. A Inglaterra possui dois exemplos: a muralha que o imperador Adriano construiu para defender os confins setentrionais do império romano, e o dique de terra construído por ordem do rei Offa, da Mércia, no século VIII, para manter as tribos gaulesas fora do reino anglo-saxão. Na era moderna, o muro de Berlim separou o lado soviético da seção ocidental da dividida capital da Alemanha; houve fortificações semelhantes ao longo do limite entre as Alemanhas oriental e ocidental durante a Guerra Fria, estendendo-se por quase 1.400 km, desde o mar Báltico até a fronteira tcheca. Uma disposição semelhante há muito divide a Coreia do Norte, comunista, da Coreia do Sul, democrática, e o governo americano começou a construir uma barreira ao longo de grande parte da fronteira de 3.200 km com o México.

Fronteiras fortificadas

A mais longa barreira fortificada feita pelo homem é a berma (muro de areia), construída durante os anos 1980, que se estende por 2.000 km ao longo do Saara Ocidental – região escassamente povoada na costa oeste da África. Ela protege o território que o Marrocos reivindica como suas províncias meridionais das áreas do deserto, repletas de guerrilheiros em camelos da Frente Polisário.

Por sua imponência, fronteiras fortificadas são inequívocas. Em tempos antigos, era comum que limites entre tribos não fossem demarcados, resultando em guerras frequentes. Ocasionalmente, um grupo podia reivindicar o direito de posse de um determinado território, cujas fronteiras estavam delimitadas por marcos definidos – acidentes naturais como rios e cordilheiras ou, se necessário, marcos construídos pelo homem, como pilares ou marcos de fronteira. Fronteiras que não estavam claramente demarcadas tendiam a se transformar em “terras de ninguém”. Um exemplo era a divisa entre a Inglaterra e a Escócia, uma região conturbada, disputada durante séculos por bandos rivais de corsários. Havia uma palavra para esses disputados territórios de fronteira – *marches* – e os primeiros guardiões foram nobres designados pelos reis para manter a ordem dentro deles. Os designados nem sempre eram fiéis aos seus senhores feudais. Quando perguntaram a um lorde do lado escocês se as determinações do seu rei “corriam” em suas terras, ele teria respondido “elas correm tão rápido quanto qualquer lebre que meus homens estejam perseguindo”.

Conflitos em regiões de fronteira entre países têm sido a causa mais comum de guerras na história. Desde a Antiguidade, os termos por meio dos quais os adversários concordavam em pôr fim a suas disputas eram descritos em tratados. Esses documentos eram vitais como referência em caso de disputas futuras, e por isso eram bem preservados. Um dos mais antigos foi assinado entre o faraó egípcio Ramsés II e o rei hitita Hatusilis III, por volta de 1280 a.C. Além de mandarem registrar os termos em papiros e em tabletes de argila, os dois governantes ordenaram que fossem gravados em folha de prata. Ramsés determinou que gravassem as cláusulas na parede do templo que estava construindo em Karnak, no rio Nilo, onde ainda podem ser vistas até hoje.

Fronteiras impostas

Em tempos mais recentes, muitas vezes divisas foram impostas por forças externas em terras estrangeiras, sem considerar as fronteiras étnicas e linguísticas da região. Muitos países da África ainda sofrem com o que aconteceu ao continente a partir de 1870, por causa da rivalidade entre os países imperialistas interessados na “Partilha da África”. Administradores dos impérios dividiram o continente em “nações” artificiais, sem levar em conta os limites tribais e culturais.

As fronteiras coloniais eram delimitadas por comissários que recebiam orientações de diplomatas ou burocratas sem conhecimento das condições locais. Estes, por sua vez, negociavam com os chefes locais condições estabelecidas por

tratados ambíguos, às vezes conseguidos à força. O Botte du Katanga (Congo Pedicle), estreito pedaço de terra que se estende ao sul da República Democrática do Congo até a parte central da Zâmbia, é um bom exemplo. Foi criado depois que mercenários a serviço do rei Leopoldo II da Bélgica tomaram a província de Katanga, rica em minérios, matando e decapitando seu antigo governante africano, Msiri, em 1891. Por causa desse ato de violência, o Estado Livre do Congo, à época protetorado belga, achou-se na posição de afirmar sua soberania sobre o Botte du Katanga, diante das reivindicações da Companhia Britânica da África do Sul, que estendia seus domínios para o norte e penetrava na terra que viria a se transformar na Zâmbia. O Botte du Katanga sobrevive até hoje, como lembrança da falta de lógica das divisas traçadas pelo capricho e ambição dos impérios.

Fronteiras de conveniência

Muitas vezes, as fronteiras foram estabelecidas pelas forças coloniais por simples conveniência administrativa. Em 1902, o governo inglês, que na época controlava o Egito e o Sudão, transferiu um pedaço de terra na costa do mar Vermelho, anteriormente parte do Egito, para a jurisdição da capital sudanesa, Cartum, que era mais próxima geograficamente. Com o advento da independência, as duas nações reivindicaram a área, conhecida como o Triângulo de Hala'ib. A descoberta de reservas de petróleo em potencial na área, que tem mais de 20.000 km², fez com que a disputa permanecesse sem solução.

Parte da América do Sul sofreu problema semelhante com o domínio espanhol no início do século XVI. A longa incerteza com relação às fronteiras do litorâneo deserto do Atacama provocou a Guerra do Pacífico, entre Chile, Peru e Bolívia, em 1879. No fim do conflito, quatro anos depois, a Bolívia perdeu a guerra e o acesso ao oceano Pacífico.

Resultados mais satisfatórios foram obtidos quando as fronteiras internacionais se estabeleceram por meio de negociação. Um desses casos ocorreu no início do século XIX, quando os EUA, recém-independentes, resolveram definir sua fronteira com as terras canadenses ao norte, que tinham permanecido fiéis à Inglaterra na Guerra de Independência. Em 1818, as duas forças assinaram um tratado estabelecendo a linha de demarcação entre seus territórios na direção oeste a partir do Lago dos Bosques, hoje na fronteira entre Ontário e Minnesota, ao longo do paralelo 49. De início, o tratado ia apenas até as Montanhas Rochosas; as terras além delas, pouco exploradas à época, foram atribuídas conjuntamente às duas nações.

Nesse período, a região afetada ainda estava, em grande parte, nas mãos dos nativos americanos, cujas reivindicações não foram levadas em consideração. Por volta de 1844, os colonizadores dos dois lados da linha divisória tinham se deslocado mais para o oeste, e a questão da soberania sobre as terras além das Montanhas Rochosas, conhecidas como o Território do Oregon, se tornou uma questão importante. Os expansionistas americanos cunharam o lema “Fifty-four forty or Fight!” (54° 40’N ou Guerra!) para expressar a demanda por toda a terra ao norte desse grau de latitude – uma demanda que, caso bem-sucedida, teria dado aos EUA, aproximadamente, metade da província canadense do que é hoje a Colúmbia Britânica. A disputa foi resolvida diplomaticamente quando os dois lados concordaram em estender a divisa por toda a extensão do paralelo 49 até a costa do Pacífico. A ilha de Vancouver, cuja ponta mais meridional situa-se ao sul do paralelo, foi concedida à esfera britânica. Uma anomalia estranha do acordo foi a inclusão de Point Roberts, que fica na ponta continental da península, ao sul do que iria se tornar a cidade canadense de Vancouver, como parte do território americano. Hoje esse enclave, de apenas 12 km² de extensão e sem qualquer ligação terrestre com o resto dos EUA, integra administrativamente o estado americano de Washington. Embora a guerra tenha sido evitada pelo compromisso das partes, as disputas continuaram a surgir motivadas por ambiguidades que afligem quase todos os tratados de fronteiras.

A Guerra do Porco

Uma dessas ambiguidades, em 1859, levou a um confronto entre os EUA e a Inglaterra, que passou à história como a Guerra do Porco. A causa foi um incidente envolvendo dois colonos na ilha de San Juan, situada no meio do estreito que separa a ilha de Vancouver, possessão inglesa, do continente norte-americano. As questões sobre qual jurisdição imperava na ilha chegaram a um impasse quando um residente americano atirou em um porco que estava fuçando seu jardim. O animal pertencia a um funcionário inglês da Hudson’s Bay Company. Cidadãos dos dois lados buscaram o apoio de seus governos. As autoridades americanas enviaram 461 soldados para a ilha, e os ingleses responderam enviando uma frota de cinco navios de guerra. Felizmente, o bom senso prevaleceu e não houve guerra. Depois das negociações, a ilha foi temporariamente ocupada por uma junta militar. A questão da soberania sobre a ilha foi encaminhada para a arbitragem do cáiser Guilherme I, da Alemanha, um observador neutro. Em 1872, ele decidiu a favor dos EUA, e a questão foi resolvida pacificamente, sem outras baixas, a não ser a do porco.

Um exemplo mais significativo de arbitragem de terceiros ocorreu após a

primeira viagem de Colombo à América. Colombo navegou sob a bandeira espanhola, embora a maioria das primeiras expedições tivesse sido financiada pela Coroa portuguesa. Suas descobertas levantaram a questão da suserania sobre as novas terras. Para legitimar seus direitos, os governantes espanhóis recorreram ao papa, Alexandre VI, que concedeu-lhes a posseção de todas as terras não cristãs a oeste de uma linha traçada a 100 léguas além dos arquipélagos dos Açores e de Cabo Verde. Os portugueses contestaram a decisão e o assunto foi à negociação. O tratado de Tordesilhas, de 1494, moveu a linha para mais 270 léguas a oeste. O ajuste revelou-se de crucial importância quando os marinheiros mapearam a costa da América do Sul na década seguinte, pois a região que se tornaria o Brasil estendia-se a leste da nova linha. Como resultado, o Brasil tornou-se uma colônia portuguesa por mais de três séculos e, por essa razão, a língua oficial do nosso país é o português, e não o espanhol.

O homem que repartiu a Índia

Como consequência da Segunda Guerra Mundial, ficou claro que o governo britânico teria de conceder a independência à Índia. Em 1947, o novo vice-rei, lorde Louis Mountbatten, concluiu que seria impossível chegar a um acordo entre os vários partidos, principalmente entre o Congresso Nacional Indiano, dominado pelos hindus, e a Liga Muçulmana. Em julho de 1947, ele fixou a data limite de 15 de agosto para completar o processo de descolonização. O homem indicado para decidir onde iria passar a fronteira entre os dois novos países, Índia e Paquistão, era um renomado advogado de Londres, chamado Cyril Radcliffe.

A tarefa de Radcliffe era difícil. A questão dos limites mal tinha sido analisada. Ele só tinha seis semanas para resolvê-la. Duas comissões foram criadas: uma para Bengala, a nordeste, e uma para o Punjab, a noroeste. Cada uma era composta por quatro juizes sul-asiáticos: dois escolhidos pelo Congresso e dois pela Liga. A orientação política de cada lado gerou impasses e Radcliffe teve de tomar as decisões políticas sozinho. Os mapas e os censos que recebeu para trabalhar estavam desatualizados e, com a exiguidade do prazo, ele não teria tempo para visitar as áreas disputadas. Muitas comunidades foram privadas de indústrias e infraestrutura, mas Radcliffe fez o que lhe foi pedido. Dissecou o subcontinente da melhor forma que pôde. Embora tenha criado duas novas nações, milhões de pessoas viraram estrangeiras em sua terra.

Disputas em curso

No século XXI, as Nações Unidas buscam oferecer opções para negociar pacificamente acordos para áreas em disputa. Hoje existem quase 200 territórios em disputa pelo mundo, desde pontos explosivos, como as Colinas de Golan (reivindicadas pela Síria e por Israel) até regiões remotas e ilhas desertas. Uma estimativa indica que 100 milhões de pessoas vivem em áreas reclamadas por

mais de um país.

O epílogo da guerra entre a Etiópia e a Eritreia revela como os conflitos de fronteira podem ser difíceis de resolver. Quando se obteve um cessar-fogo, as Nações Unidas enviaram uma força de paz para garanti-lo. A questão que detonou o conflito foi encaminhada à Corte Permanente de Arbitragem, na cidade holandesa de Haia. A corte nomeou uma comissão de fronteira para examinar o problema e os dois lados prometeram aceitar o veredicto. Porém, quando os comissários apresentaram suas conclusões em 2002, a Etiópia manifestou diversas ressalvas. Hoje, os dois países reposicionaram suas forças ao longo da fronteira e um destacamento das Nações Unidas permanece na região para mantê-los separados. Embora as armas não estejam mais sendo disparadas, a paz permanente entre as duas nações ainda parece estar muito distante.

ANTÁRTIDA – Terra de todos e de ninguém

O continente mais meridional do mundo é reivindicado em parte por várias nações e colonizado apenas por cientistas. O deserto gelado é governado por um tratado sucinto, mas eficaz, que obriga seus signatários a aceitarem que a Antártida jamais se tornará palco ou objeto de conflito internacional.

O clima e o isolamento extremos da Antártida mantiveram seres humanos a distância até o início do século XX. Quando a tecnologia permitiu um acesso maior, em meados desse século, houve uma afluência de pesquisadores e algumas estações permanentes de pesquisa foram instaladas. Em 1957-58, 12 nações (África do Sul, Argentina, Austrália, Bélgica, Chile, EUA, França, Inglaterra, Japão, Noruega, Nova Zelândia e a então União Soviética) fizeram parte de um programa de pesquisa, o Ano Internacional Geofísico (IGY, na sigla em inglês). Mas, àquela altura, vários países começaram a apresentar reivindicações territoriais que ameaçaram o futuro da cooperação científica pacífica.

Embora nove dos países envolvidos tivessem feito ou se reservado o direito de fazer reivindicações territoriais na Antártida, o sucesso do IGY levou os países integrantes a concordarem que suas diferenças políticas não poderiam afetar as pesquisas. O resultado foi o Tratado da Antártida, assinado pelos países do IGY em 10 de dezembro de 1959, um compromisso de cooperação científica pacífica e de consulta sobre sua aplicação no continente. Os 14 artigos do tratado vinculam seus signatários a promessas importantes, tais como a proibição de atividades militares, incluindo testes nucleares; a declaração de que não são permitidas atividades para desafiar posições territoriais previamente detidas; uma cláusula que permite a inspeção por observadores para verificar o cumprimento do tratado; e o compromisso de avisar previamente sobre qualquer expedição.

O Tratado da Antártida está aberto a qualquer integrante das Nações Unidas e hoje a lista de membros aumentou das 12 nações originais para 48, incluindo o Brasil.

Je suis Canadien Por que alguns canadenses falam francês? Por que eles não foram 100% integrados, como ocorreu com os falantes das minorias italiana, alemã, iídiche e polonesa nos EUA?

O Canadá possui três províncias e dez territórios. Uma das províncias, o Québec, tem uma imensa população falante do francês, sua única língua oficial, com 79% de falantes do francês como primeira língua, em comparação com 17% no resto do Canadá. A diferença tem gerado controvérsias, com algumas tentativas para se criar uma nação quebequense separada, bem como a introdução do bilinguismo na educação, para assegurar que as duas línguas conservem sua importância dentro da nação integrada. O ex-primeiro-ministro Pierre Trudeau disse que os canadenses “rivalizam e são tão desconfiados entre si que não conseguem ver que estão no topo da montanha da riqueza humana, da liberdade e do privilégio”. Mas como esse sistema bilíngue surgiu e por que ele perdurou?

Nos primeiros anos de sua colonização, a nova população europeia no Canadá era em sua maioria francesa. Os primeiros colonizadores franceses estabeleceram o primeiro povoado europeu de ocupação permanente no continente norte-americano em 1605, quando Pierre Dugua de Mons fundou Port-Royal, uma pequena colônia de caçadores e comerciantes na entrada da baía de Fundy. Três anos depois, Samuel de Champlain, companheiro de aventuras de Mons, subiu o rio St. Lawrence para construir um forte e um entreposto comercial em um lugar que as tribos locais chamavam de Québec – cuja tradução literal é “onde o rio se estreita”. A cidade do Québec permanece como a capital da província de mesmo nome.

O Québec floresceu nos 150 anos seguintes como centro de comércio de peles. Sua prosperidade se deveu à moda europeia dos chapéus de pele de castor, feitos com o pelo macio do mamífero, que abundava nos rios canadenses. Conhecidos como *coureurs de bois* (corredores dos bosques), os caçadores que

usavam canoas para capturar os animais foram os primeiros europeus a se aventurar a oeste, explorando as “terras de ninguém” norte-americanas com a ajuda dos índios com quem comerciavam.

Um choque de ambições

A presença inglesa nas terras do norte aumentava. Os aventureiros fundaram povoados na Terra Nova em 1610 e na Nova Escócia 19 anos mais tarde. O interesse comercial na região se intensificou com a fundação da Hudson’s Bay Company, aquinhoadada com o direito do monopólio sobre a enseada e sua bacia pelo rei Carlos II, em 1670. Logo houve um choque entre as ambições inglesas e francesas. Quando uma sucessão de guerras europeias irrompeu entre as pátrias-mães a partir de 1689, a luta atravessou o Atlântico em direção ao Novo Mundo.

Os primeiros embates não foram decisivos. Foi só com a Guerra dos Sete Anos, em meados do século XVIII, que os ingleses conquistaram vantagem duradoura. O major-general James Wolfe obteve a vitória definitiva na Batalha das Planícies de Abraão (na cidade do Québec), em 1759. O Tratado de Paris, que pôs fim ao conflito em 1763, passou as colônias da América do Norte aos ingleses.

A vitória colocou a Inglaterra diante de um dilema. No Canadá, a maioria da população era francesa. As forças armadas inglesas já tinham tido de enfrentar os civis franceses durante a guerra e tinham tomado medidas drásticas para derrotá-los; em 1754, quando estourou a primeira batalha, expulsaram à força cerca de 14 mil pessoas das Províncias Marítimas na costa atlântica, conhecida na época como Acádia. Alguns desses expulsos acabaram descobrindo um caminho para o sul, em direção ao estado da Luisiana, que pertencia à França, onde estabeleceram a cultura *cajun*. O interior do Canadá possuía uma população francófônica ainda maior e que ultrapassava 50 mil pessoas. Só os líderes ingleses mais radicais apreciavam a perspectiva de repetir o exercício anterior de limpeza étnica em escala maior. A oposição prevaleceu em decorrência da falta de uma quantidade considerável de colonos ingleses para substituir os franceses expulsos.

Juntos mas separados

Em vez disso, o simples tamanho do país – hoje o Canadá é o segundo maior do mundo, depois da Rússia, e ocupa 1/15 da área terrestre total do planeta – ajudou a garantir que o governo colonial adotasse uma estrutura federal. O Québec,

onde vivia a maioria dos falantes do francês, foi renomeado de Baixo Canadá (a moderna província de Ontário era conhecida na época como Alto Canadá). Seus habitantes adotaram um comportamento mais reservado, colocando suas expectativas na sobrevivência do estilo de vida diferente que levavam.

No geral, os governantes coloniais os acomodaram de bom grado, em especial após 1776, quando ocorria a Guerra de Independência Americana ao sul da fronteira. Os quebequenses permaneceram leais à época, possivelmente tendo chegado à conclusão de que teriam mais chance de conservar sua identidade como grande minoria dentro de um enclave governado pelos ingleses do que como pequena minoria em uma nação independente de língua inglesa.

Nunca houve amor entre as comunidades gêmeas do Canadá. Lorde Durham, autor de um relatório em 1839 sobre o futuro da nação, chamou os franco-canadenses de “povo sem história e sem literatura” e disse que “difícilmente se pode conceber uma nacionalidade mais destituída de tudo o que possa estimular e elevar um povo”. A relação entre os falantes do inglês e do francês era um “casamento de conveniência”. Mas os dois lados extraíram algo disso. Os homens de negócios britânicos – especialmente os escoceses – viram uma chance de assumir postos de comando na economia do Québec, enriquecendo com a exploração da força de trabalho francófônica. O consolo dos franco-canadenses foi a *revanche du berceau* (vingança do berço) – uma das mais altas taxas de natalidade do mundo desenvolvido, o que fez aumentar a proporção da população falante do francês.

Nunca houve amor entre as comunidades gêmeas do Canadá

Porém, em meados do século XX, a economia do Québec entrou em declínio. A população franco-canadense, que totalizava mais de 90% da província, tinha-se tornado em grande parte rural, isolada e dominada pela Igreja Católica. Essa situação mudou com a chamada Revolução Silenciosa na década de 1960. Uma nova geração de líderes conseguiu reduzir o controle da Igreja sobre a educação e mostrou disposição para promover a igualdade com os anglófonos em seus locais de trabalho.

O movimento separatista

O cenário estava armado para o surgimento do Parti Québécois (PQ), militantes separatistas que exigiam a independência do Québec do resto do Canadá. Ao mesmo tempo, os canadenses franceses moderados, liderados pelo carismático Pierre Trudeau, lançaram-se à tarefa de alcançar seus objetivos usando a estrutura federal existente. Como chefe do Partido Liberal que governava o Canadá, Trudeau, em 1969, conseguiu aprovar um ato do parlamento que tornava o francês a segunda língua oficial da nação. No futuro, todos os canadenses teriam o direito de ser atendidos no serviço público tanto em inglês quanto em francês e poderiam escolher uma das línguas para serem ouvidos nos tribunais federais.

**Em 1969, o
parlamento tornou
o francês a
segunda língua
oficial da nação**

O gesto de Trudeau não foi suficiente para acalmar os separatistas, que chegaram ao poder na legislatura de 1967 na província do Québec. No ano seguinte, aprovaram uma medida que reconhecia o francês como a única língua oficial da província, tornando seu uso compulsório nas escolas públicas e nos locais de trabalho. Apesar das emendas protegendo as outras línguas, isso bastou para convencer vários anglófonos a partir.

Durante um bom tempo, houve um perigo real de separação das duas comunidades. A questão atingiu o ápice em 1980, quando a administração do PQ no Québec propôs um referendo à população para decidir se a província deveria buscar a independência. Os quebequenses votaram contra a proposta na proporção de 60 para 40, e tentativas posteriores de reviver o assunto também fracassaram.

O Québec hoje

Nos últimos anos, o Québec tem florescido e sua maior cidade, Montreal, tornou-se exemplo de um modo sofisticado de vida urbana. Por ironia, seu sucesso é inversamente proporcional à taxa de natalidade. Essa taxa, que uma vez chegou a ultrapassar a de todos os outros lugares da América do Norte, caiu para 1,5 criança por casal, abaixo da marca de 2,1 necessária para repor a população existente – uma possível ameaça ao futuro do Canadá francês.

Atualmente, os falantes do francês não são apenas uma minoria em um grande continente de língua inglesa, mas também uma minoria que está encolhendo e envelhecendo.

Por que quase não existem caraíbas no Caribe? Os primeiros visitantes europeus do Novo Mundo desembarcaram nas ilhas e as batizaram em homenagem aos povos que os receberam. Mas o que aconteceu com os caraíbas?

Referindo-se à situação dos caraíbas na ilha de Dominica, em 1902, o governador Henry Heskett Bell fez um relato da reputação que tinham: “As pequenas ilhas, que se estendem de São Tomás a Tobago, parecem... ter sido povoadas... por uma raça de selvagens belicosos e indomáveis, conhecidos como ‘caraíbas’ ou ‘caribes’, que resistiram heroicamente às tentativas de colonização por parte de intrusos europeus, e que preferiram a morte à escravidão a que foram submetidos os nativos das ilhas maiores. A resistência oferecida por esses selvagens era tão obstinada que só se conseguiu estabelecer povoados nos locais ocupados por eles muito depois que as outras ilhas já tinham plantações florescentes e comunidades civilizadas.”

Quando Cristóvão Colombo navegou para as Américas em 1492, estava em busca de uma rota marítima para as ilhas de especiarias das Índias. Ao descobrir as terras no Caribe, chamou as tribos que as povoavam de “Índias”, termo perpetuado no nome “Índias Ocidentais”.

Dois grandes grupos nativos viviam nas ilhas naquele tempo: os aruaques e os caraíbas. Ambos chegaram lá saindo do continente sul-americano, a partir de suas terras de origem nas florestas tropicais do Orenoco, na Venezuela, e foram pulando de ilha em ilha pela cadeia das Pequenas Antilhas. Como as primeiras a chegar, as tribos aruaques viajaram para mais longe, alcançando Cuba e Hispaniola, nas Grandes Antilhas, e foram eles que receberam os espanhóis em seus primeiros desembarques. Brindaram os recém-chegados com histórias dos ferozes caraíbas, inimigos mortais que tinham expulsado os aruaques de várias

das ilhas em que tinham se estabelecido.

Tempos mais tarde, os colonizadores espanhóis recompensaram os aruaques por sua hospitalidade escravizando-os sob o sistema de *encomienda*, que supostamente dava aos povos nativos a proteção e os benefícios do cristianismo em troca do trabalho não remunerado. Os belicosos caraíbas demonstraram ser um obstáculo mais difícil de superar e conseguiram rechaçar a colonização europeia de várias das ilhas ocupadas até meados dos séculos XVII e XVIII.

Resistência vencida

Por fim, a artilharia europeia provou sua superioridade, e colonizadores ingleses e franceses se estabeleceram até mesmo na Dominica e em São Vicente, nas ilhas Leeward, onde os caraíbas estavam mais estabelecidos. Depois disso, tal como os aruaques, sucumbiram vítimas das doenças importadas ou foram mortos em guerras contra os colonizadores. Um grupo em São Vicente – conhecido como “caraíbas negros” porque seus antepassados tinham se mesclado com escravos africanos fugidos – foi deportado em massa para a ilha Roatan, na costa de Honduras, depois de uma rebelião em 1795. Seus descendentes, os garifunas, ainda vivem lá até hoje.

A colonização também gerou efeitos negativos na identidade dos caraíbas e, por volta do século XX, a população estava reduzida a quase nada, mesmo nas ilhas antes dominadas por eles. Mas não desapareceram por completo: permanecem como uma presença residual, em especial na Dominica, onde três mil pessoas ainda habitam a Reserva Caraíba, um território de 15 km² estabelecido pela Coroa britânica em 1903. Além disso, quase meio milhão de garifunas que vivem no litoral da América Central afirmam que descendem dos caraíbas negros.



Por que a França e a Alemanha são tão diferentes em tantos aspectos? Maiores países da Europa, vizinhos e parceiros na União Europeia, a França e a Alemanha deveriam ter muito em comum por suas raízes no império romano, mas são distintos cultural, política e institucionalmente. **Por quê?**

“Tão feliz como Deus na França”, costumavam dizer os alemães, pegando emprestado um provérbio iídiche para indicar contentamento. Mas as relações entre as duas grandes potências irmãs europeias não têm sido sempre tão felizes. A proximidade geográfica pode ajudar a explicar a rivalidade que tem dividido essas nações, mas dificilmente explica a diferença no temperamento e na língua. O individualismo francês e o amor alemão pela ordem continuam sendo polos

opostos.

Entretanto, esses povos descendem do mesmo tronco étnico. Os francos, que deram o nome à França, eram uma tribo germânica, uma das muitas que desafiaram o poder de Roma nos últimos tempos do império. Poucas coisas os distinguiam de seus vizinhos, exceto seu gosto pelas lutas de peito nu e a prática de atirar machados de duas lâminas em batalha.

Francos se mudam para a França

Tendo lutado inicialmente contra as legiões romanas que invadiram suas terras, os francos acabaram chegando a um acordo com o poder imperial, e seus velhos inimigos aparentemente levantaram poucas objeções quando eles cruzaram o Reno em direção aos Países Baixos e depois prosseguiram para o que se tornaria a França.

Essa nação começou a tomar forma sob a liderança do combativo Clóvis. Ele não só estendeu as fronteiras do seu reino para o sul, até o Mediterrâneo e os Pireneus, mas também converteu seu povo ao cristianismo. Clóvis escolheu um pequeno povoado no rio Sena como sua capital – a futura Paris.

No século VIII, um dos sucessores de Clóvis estendeu o reino franco até o mar Báltico e na direção leste até a bacia do Danúbio. Era Carlos Magno, que, no dia de Natal do ano 800 d.C., foi proclamado o primeiro imperador do Sacro Império Romano-Germânico pelo papa Leão III, em Roma. Na época de sua morte, em 814, Carlos Magno, que preferiu governar de Aachen, perto da fronteira da Alemanha com a Bélgica, comandava um império que incluía a maior parte da França, da Alemanha, da Áustria e também muito da Itália. Seu império não sobreviveu por muito tempo após sua morte. Os herdeiros se desentenderam e, em 843, três de seus netos dividiram o reino, cabendo a um deles as terras francesas, ao outro os domínios alemães e ao terceiro a parte central existente entre os dois. O título de imperador do Sacro Império, que cabia ao governante do reino central, circulou entre os herdeiros da dinastia carolíngia de Carlos Magno até 962, quando chegou ao rei saxão Oto, o Grande, herdeiro das terras alemãs. Desde então, o título atravessou uma linha contínua de descendência por mais de oito séculos, até o império ser abolido por Napoleão, em 1806.

Durante esses séculos, a fidelidade ao Sacro Império Romano-Germânico foi o que uniu o povo alemão. Os imperadores exigiam lealdade de mais de 1.800 unidades políticas distintas – reinos, cidades autônomas, principados, bispados etc. Em contrapartida, os reis franceses governavam um pouco além da área da

Île-de-France, na capital. Mas quando, a partir do século XII, eles reconstruíram seus domínios, o fizeram na forma de entidade unificada. Assim, a Alemanha saiu da Idade Média ainda com características medievais e estrutura fragmentada, e a França já caminhava para se tornar um Estado moderno.

A partir de 1500, a Reforma ampliou as diferenças entre as duas nações. Ambas foram dilaceradas por guerras religiosas entre católicos e protestantes. O resultado foi diverso em cada caso. Na França, o rei protestante Henrique IV (Henrique de Navarra) renunciou à sua fé para preservar a unidade nacional, aceitando a crença católica da maioria e dizendo a célebre frase “Paris bem vale uma missa”. Na Alemanha, protestantes e católicos se digladiaram até chegar a um impasse. A resultante Paz de Augsburgo consagrou o princípio “*Cuius regio, eius religio*” (“Quem governa uma região, decide sua religião”). Partes da colcha de retalhos alemã, em especial as do norte, viraram protestantes, e a maior parte das do sul permaneceu católica, levando à desunião nacional.

Moderna nação unificada

As divisões religiosas provocadas pelos reformadores gregorianos, que buscavam restaurar o poder da Igreja, atrapalharam o controle dos imperadores do Sacro Império Romano-Germânico. Eles nunca mais voltaram a dominar a política europeia como no apogeu dos tempos medievais. A Alemanha fragmentou-se em uma multiplicidade de pequenas cortes, devendo fidelidade apenas nominal a seu governante imperial. Enquanto isso, o governo na França ficava cada vez mais centralizado. No século XVII, uma sucessão de ministros da Coroa dominou o espírito independente dos nobres franceses, fazendo uma administração eficiente. A França tornou-se uma superpotência europeia, atingindo seu apogeu no reinado de 72 anos do Rei Sol, Luís XIV.

A lançadora de moda europeia

Nessa época, a nação transformou-se em um polo do bom gosto. A arquitetura, o mobiliário e o estilo franceses estavam na moda, de Londres a São Petersburgo, e os governantes do continente usavam como modelo para suas cortes o suntuoso Palácio de Versalhes, de Luís. A França tornou-se a líder mundial das indústrias do luxo. As tapeçarias Gobelin e Aubusson e a porcelana de Sévres ganharam fama internacional, e o monge beneditino Dom Pérignon aprendeu a colocar borbulhas no champanhe.

Outro elemento da dominação cultural da França foi a disseminação da

língua francesa, que evoluiu como o meio civilizado de comunicação por toda a Europa. As crianças bem-nascidas da Alemanha, Espanha e Rússia tinham tutores franceses e a maioria dos escritores alemães, como Johann Wolfgang von Goethe e o filósofo Gottfried Wilhelm von Leibniz escreviam fluentemente na língua de empréstimo.

Logo o francês foi escolhido como a língua da diplomacia internacional, como já o tinha sido o latim. Por ironia, quando a Alemanha, a Áustria-Hungria e a Itália se uniram contra a França em 1882, na Tríplice Aliança, a língua utilizada no tratado foi a francesa. No início do século XVIII, a associação entre França e estilo era quase total. Paris ditava a moda da vida refinada por toda a Europa. Comparativamente, a vida da corte alemã parecia provinciana e deselegante.

A grande mudança aconteceu com a Revolução Francesa em 1789. Quase da noite para o dia, a França tornou-se campeã de direitos humanos, embora não tivesse aberto mão da ambição pelo poder político. Durante um período, sob Napoleão Bonaparte, a França dominou quase toda a Alemanha e grande parte do resto da Europa.

A derrota de Napoleão, em 1815, foi o início de um período que reverteu as tendências dos primeiros tempos. No século XIX, a fragmentada Alemanha virou uma nação unificada. O responsável pela unificação foi o príncipe Otto von Bismarck, que acreditava que as grandes questões da época não seriam decididas “com discursos nem com votação de majorias (...) mas a ferro e sangue”. A nova confederação alemã pôde testar seu vigor contra a velha rival na Guerra Franco-Prussiana de 1870-71, derrotando-a com facilidade. Quando o imperador Napoleão III rendeu-se a seu primo, Guilherme I, da Prússia, a Alemanha tornou-se o poder dominante na Europa. Nos anos que antecederam a Primeira Guerra Mundial, a França sucumbiu ainda mais diante da rápida industrialização do vizinho. Até sua população estagnou: em 1870, os dois países tinham mais ou menos o mesmo número de pessoas; mas, em 1914, a França tinha 38 milhões para os 65 milhões da Alemanha.

O tempo da guerra

De 1870 a 1945 a inimizade entre França e Alemanha chegou ao auge. Em 75 anos, elas travaram três guerras que tiveram quase 10 milhões de mortos. Muitos dos estereótipos que os cidadãos de um país guardam do outro datam dessa época. A França, que convivera com o absolutismo do Antigo Regime nos séculos XVII e XVIII, agora atravessava uma sequência de governos de curta

duração, com a democrática Terceira República.

A Alemanha, que não tivera um líder efetivo por séculos, até 1871, viu-se primeiro sob o controle do inseguro cáiser Guilherme II e depois, em 1930, nas garras do Partido Nacional Socialista ou Partido Nazista, de Adolf Hitler, eleito democraticamente.

A derrota militar alemã nas duas grandes guerras nivelou a contenda mais uma vez. Nos anos posteriores a 1945, os vitoriosos Aliados buscaram uma política de reconciliação que transformou a velha hostilidade em amizade e cooperação. Logo as velhas inimigas estavam trabalhando juntas na Comunidade Econômica Europeia, predecessora da atual União Europeia.

Rumo ao novo século

Alemanha e França entraram no século XXI como democracias prósperas, comprometidas com políticas de bem-estar social e conceitos de direitos humanos semelhantes. Entretanto, a longa sombra da história continua a pairar sobre elas. Os cidadãos franceses de hoje herdaram de seus antepassados um permanente senso de estilo e uma preocupação com a qualidade de vida, junto com um individualismo que remonta à revolução de 1789. Os líderes franceses não esquecem o destino dos governantes do Antigo Regime e ainda hoje tendem a recuar com relação a medidas impopulares, quando confrontados com protestos em massa.

A princípio, a história da desunião da Alemanha na era pré-Bismarck poderia ter gerado a expectativa de produzir tendências anarquistas similares. Na prática, vários dos pequenos Estados do Sacro Império Romano-Germânico foram absolutistas, ainda mais com as inseguranças inerentes à posição geográfica da nação: espalhada pelas planícies do centro-norte da Europa, esteve sempre vulnerável a ataques por todo lado. E, enquanto a Revolução Francesa estimulou o individualismo, a convulsão espiritual da Alemanha provocou efeito oposto. O reformador protestante Martinho Lutero pregou a obediência às autoridades seculares, fossem quem fossem, e o luteranismo tornou-se uma força conservadora. Como resultado, o povo alemão não teve experiências de rebeliões bem-sucedidas contra as forças governantes.

Os educadores transmitem as lições da história às novas gerações. O filósofo alemão Immanuel Kant acreditava que “crianças devem ter como característica, acima de tudo, a obediência... (que) é uma necessidade absoluta porque prepara a criança para acatar as leis que vai ter de obedecer como futuro cidadão, quer goste delas ou não”. Até hoje, a Alemanha permanece uma sociedade rara, que

obedece a todas as leis.

Longa vida às diferenças

E assim, França e Alemanha mantêm suas diferenças, embora sejam boas vizinhas. Nas palavras de um sábio, buscando sintetizar o contraste: “Na Alemanha, tudo é proibido, exceto o que é especificamente permitido; na França, tudo é permitido, até mesmo o que é proibido.”

O desmonte de uma nação Por que a unificada e relativamente próspera federação da Iugoslávia se repartiu de modo tão violento? O que torna os Bálcãs foco de instabilidade política?

Nas instalações do hospital militar da cidade Bósnia de Niš situa-se um edifício estranho e macabro. Foi construído em 1809 por Hursid Pasha, um general turco otomano, para marcar sua vitória sobre o exército sérvio na batalha de Cegar. À época, o monumento foi adornado com os crânios esbranquiçados de 952 soldados sérvios, dispostos em 14 fileiras impecáveis nos quatro lados. Ainda existem pouco mais de 50 no lugar, mas eles continuam sendo uma visão assustadora, uma lembrança de que as violentas guerras balcânicas dos anos 1990 têm vários precedentes.

Os Bálcãs são a fronteira da Europa. Formam uma península em feitiço de cunha que faz divisa com a Turquia a leste e termina perto do Danúbio a oeste. As bordas da cunha são limitadas pelo mar Adriático de um lado e pelo mar Morto do outro. Os países que formam os Bálcãs são a Albânia, a Bulgária, os países que até pouco tempo formavam a Iugoslávia, a Romênia e a parte da Turquia a oeste do mar de Bósforo. O leste da região foi parte do império bizantino, e o oeste era ligado à Europa católica. Depois que os turcos tomaram Bizâncio, os Bálcãs foram divididos entre o império católico dos Habsburgo, a oeste, e os muçulmanos otomanos, a leste. A fronteira cruzava o território que se tornou a Iugoslávia. Diz-se que a Iugoslávia situava-se sobre uma “falha geológica cultural”.

Diferenças culturais

Se a teoria da falha geológica é muito fatalista, os séculos de imperialismo e de domínio da lei estrangeira sem dúvida acarretaram as extremas diferenças culturais entre os povos da futura Iugoslávia. Os eslovenos e os croatas, ao norte e a oeste, eram católicos romanos e usavam o alfabeto romano para escrever. Os

sérvios e os macedônios, a leste, que estavam na esfera de influência bizantina, eram cristãos ortodoxos – e embora falassem a mesma língua dos croatas, escreviam no alfabeto cirílico usado pelos russos. Sob a lei otomana, uma significativa proporção de eslavos das províncias da Bósnia-Herzegovina adotou o islamismo. Entretanto, apesar da diferença de religiões, os povos eslavos a oeste dos Bálcãs pertenciam ao mesmo grupo étnico. Sérvios, croatas, bósnios, eslovenos e macedônios (e búlgaros) pertencem todos ao ramo sul do povo eslavo. São primos distantes dos eslavos do leste (russos, bielo-russos e ucranianos) e dos eslavos do oeste (poloneses, tchecos e eslovacos).

Os eslavos do sul foram varridos pelo surto generalizado do sentimento nacionalista, que despontou em vários povos europeus no fim do século XIX. Os servos, os croatas e os eslovenos redescobriram suas raízes culturais, criaram mitos nacionais e ocasionalmente se rebelavam contra os austro-húngaros e os otomanos – os dois impérios entre os quais seus territórios se dividiam. Embora a Sérvia tenha conquistado sua independência dos otomanos, isso não era o bastante para os nacionalistas. Sonhavam com uma união política de todos os eslavos do sul. *Yug* significa “sul” na língua eslava, e o termo “iugoslavo” – eslavo do sul – foi cunhado para expressar suas aspirações por um país que fosse só deles. Em junho de 1914, um terrorista chamado Gavrilo Princip fez eclodir o nacionalismo iugoslavo quando assassinou o arquiduque Franz Ferdinand, herdeiro do trono do império austro-húngaro. Esse ato desencadeou uma série de manobras diplomáticas e militares que levaram à Primeira Guerra Mundial. A guerra terminou em 1918, com o colapso tanto do império austro-húngaro quanto do otomano. No mesmo ano surgiu dos destroços um “reino dos servos, croatas e eslovenos”.

O novo país foi instável desde o princípio e sua unidade era sempre ameaçada pelo ressentimento, em especial entre os croatas, por causa da dominação política dos sérvios. Em 1929, o rei Alexandre I, um sérvio, renomeou seu reino Iugoslávia, impondo uma identidade iugoslava aos súditos. Foi assassinado em 1934 por uma conspiração croata, apoiada pela Itália e pela Hungria. Seu sucessor, Pedro II, reinou como menor até 1941, quando seu tio, o regente Paulo, foi deposto por um golpe de estado, seguido de uma invasão alemã e italiana. Os nazistas exploraram os sentimentos de antagonismo dos croatas em relação aos vizinhos, criando um Estado croata fantoche. Os fascistas croatas aproveitaram a oportunidade para infligir uma violência terrível aos sérvios. Enquanto isso, os *chetniks*, um grupo monarquista de guerrilheiros sérvios, organizaram a resistência aos nazistas. Por fim, porém, não foram os guerrilheiros *chetniks*, e sim os comunistas, que tiveram um papel decisivo na

derrota dos alemães. Seu líder, Josip Broz, era de ascendência croata-eslovena e adotou o pseudônimo Tito.

Tito e a “segunda Iugoslávia”

A forte liderança do general Tito sobre uma força partidária bem organizada durante a guerra garantiu que ele se tornasse o primeiro-ministro do tempo de paz e, depois, o presidente da nova Federação Comunista da Iugoslávia, formalmente estabelecida em 1946. Constituíam-se em seis repúblicas, todas formadas sobre as bases étnicas e culturais dos eslavos do sul: Sérvia, Croácia, Montenegro, Bósnia e Herzegovina, Eslovênia e Macedônia. Esse arranjo conciso ignorou o fato de que muitos croatas viviam na Sérvia havia muitas gerações e vice-versa. Havia também uma grande maioria de albaneses na região sérvia de Kosovo. E na Bósnia, menos da metade da população era de bósnios, quer dizer, eslavos muçulmanos.

Unidade para um povo desigual

Sob o firme governo de Tito, que durou até sua morte em 1980, nada disso parecia ter importância. Os ideais socialistas tinham afastado as antigas hostilidades e muitos cidadãos pensavam em si mesmos como iugoslavos. Orgulhavam-se de viver como um só povo com dois alfabetos, três línguas, quatro credos religiosos, cinco nacionalidades e seis repúblicas. A Iugoslávia parecia o próprio modelo de um país multiétnico e multicultural. Além disso, a Iugoslávia, embora sendo comunista, afirmou sua independência da União Soviética em 1948 e seguia sua própria política. A sociedade iugoslava era aberta e próspera pelos padrões comunistas: havia abundância de alimentos nas lojas, a imprensa era relativamente livre, e os cidadãos tinham permissão para viajar ao exterior. Havia sérias deficiências na economia, mas, para a maioria, a vida tinha melhorado nas décadas do pós-guerra. Então, o que saiu errado?

O ponto de partida da decadência da Iugoslávia rumo à anarquia costuma ser atribuído à morte de Tito, como se esse fato tivesse levantado a tampa do caldeirão de desconfiança étnica que ferveu de um jeito invisível para uma geração. É mais verdadeiro dizer que a morte de Tito foi uma pré-condição para tudo o que veio a seguir. Nenhum líder despontou com autoridade para conduzir o povo iugoslavo através da década turbulenta que estava à frente. Nos anos 1980, outros regimes comunistas na Europa começaram a cair. O socialismo foi abandonado na União Soviética e nas repúblicas satélites. Foi substituído, em todas as partes, por uma mistura de nacionalismo que via a independência como

um direito absoluto e uma necessidade democrática.

Essa visão foi compreensível em países como a Lituânia e a Armênia, que tinham sido incorporados à União Soviética. Foi mais surpreendente na Tchecoslováquia, onde – embora os tchecos e os eslovacos compartilhassem a mesma etnia, história e cultura – o país ainda assim se dividiu em dois.

O caldeirão ferve ainda mais

Toda a inquietação que acontecia no bloco leste refletia-se na Federação Iugoslava. Os movimentos nacionais de independência irromperam na Eslovênia e na Croácia – e no enclave albanês de Kosovo, dentro da Sérvia. Muitos sérvios queriam continuar com a federação que sempre dominaram. A instabilidade política agravou-se com os problemas econômicos. Não havia mais necessidade de o Ocidente apoiar a Iugoslávia, agora que a União Soviética não representava mais uma ameaça. Mas, sem essa ajuda, a Iugoslávia sucumbiu a uma crise.

Em junho de 1991 a Eslovênia separou-se da Federação Iugoslava. Foi mais ou menos um recomeço, pois a maioria dos eslovenos vivia na Eslovênia e praticamente não havia minorias étnicas no interior da república. A Croácia declarou a independência no mesmo dia – mas aí a saída não ia ser tranquila. A minoria sérvia na Croácia, em especial na região de Krajina, perto da Bósnia e Herzegovina, reagiu ao movimento Croata, declarando sua independência. O exército da Iugoslávia, cuja maioria era sérvia, avançou para a Croácia a fim de proteger os direitos da minoria sérvia. Esse foi o estopim para uma guerra em larga escala entre a Croácia e o exército nacional da Iugoslávia – o primeiro conflito armado na Europa desde a derrota de Hitler.

Uma guerra com três lados

Essa fase inicial das guerras iugoslavas foi medieval em sua ferocidade e em seus métodos, e estabeleceu o padrão para os anos seguintes. No início da guerra, as forças croatas cercaram as unidades do exército iugoslavo em seus acampamentos. O exército, por sua vez, sitiou a cidade de Vukovar, na fronteira croata, e a linda cidade litorânea de Dubrovnik. Durante esse tempo, o eufemismo “limpeza étnica” tornou-se conhecido. A frase referia-se à prática de expulsar da terra os civis que pertencessem ao grupo étnico inimigo, tornando-a disponível para a colonização. Todos os lados do conflito praticaram a limpeza étnica em um momento ou em outro, usando métodos que variaram da migração forçada ao assassinato em massa.

Essa fase inicial das guerras iugoslavas foi medieval em sua ferocidade

Em março de 1992, os croatas e os muçulmanos da Bósnia votaram a favor de se tornarem independentes da Iugoslávia. O resultado foi uma guerra de três lados entre os sérvios da Bósnia, os croatas da Bósnia e os muçulmanos da Bósnia, que se autodenominavam “bosniaks”. No início, os sérvios deram as cartas. O exército sérvio, que lutou ao lado de estranhos grupos de gângsteres paramilitares, tais como “Os Tigres”, ocupou grandes áreas da república.

As forças sérvias sitiaram Sarajevo e a cidade muçulmana de Srebrenica, e mais uma vez foram alvo da condenação da comunidade global. Os croatas, que no início eram aliados dos “bosniaks” contra os sérvios, passaram a combater os “bosniaks” por causa do território, na última parte da guerra. Quando a artilharia croata destruiu a velha ponte de Mostar, forneceu ao povo iugoslavo o símbolo mais contundente da destruição e desunião que tinha desabado sobre seu país.

A terceira e definitiva guerra foi travada entre os sérvios e os muçulmanos albaneses na província sérvia de Kosovo. A novidade foi o envolvimento da OTAN, que bombardeou os alvos sérvios por toda a Iugoslávia. Sob pressão, os sérvios retiraram-se de Kosovo. Em 2006, Montenegro declarou sua independência da Sérvia; mas, quando, em 2008, Kosovo manifestou seu desejo de se tornar independente, o plano foi recusado pela Rússia.

Pode ser que as guerras iugoslavas ainda não tenham chegado a um fim. E existe uma palavra sucinta para esse tipo de fragmentação política, sempre que ela acontece no mundo: chama-se *balcanização*.

A divisão da Irlanda Por que a Irlanda se divide em dois países? Quando ficou decidido que os condados do norte deveriam pertencer à Grã Bretanha?

As divisões da Irlanda têm sido alvo de disputa há séculos. No fim do século XIX, o líder nacionalista Charles Stewart Parnell perguntou: “Por que a Irlanda deve ser tratada como um fragmento geográfico da Inglaterra... a Irlanda não é um fragmento geográfico, e sim uma nação.”

Patrick Henry Pearse, um líder do Levante da Páscoa de 1916, fez uma declaração ainda mais contundente: “A vida brota da morte, e dos túmulos dos homens e das mulheres patriotas brotam as nações vivas... Eles acham que pacificaram a Irlanda... Acham que compraram a metade de nós e que intimidaram a outra metade. Acham que previram tudo, que se precaveram contra tudo; mas os tolos, os tolos, os tolos, deixaram-nos com o feniano morto e, enquanto a Irlanda tiver esses túmulos, a Irlanda subjugada nunca estará em paz.”

Mais tarde, como diversos partidos buscavam encontrar uma solução para os anos de violência na Irlanda do Norte, Ian Paisley, membro do parlamento pelo Partido Unionista Democrático, expressou o receio de vários de seus colegas: “O mundo verá o que o povo protestante realmente pensa desse assim chamado processo de paz, que é, na verdade, um processo de rendição.”

Mesmo na época medieval, a ilha era repartida entre vários reinos rivais e pequenas tribos em guerra. Em 1167, um rei irlandês exilado chegou a Leinster com um grupo de lordes anglo--normandos para reaver o trono. Quatro anos mais tarde, Henrique II foi em seu auxílio com um exército e desde essa época os ingleses nunca mais se retiraram. No início, a ocupação inglesa era limitada a uma estreita área com núcleo em Dublin e conhecida como “Pale”. Dentro dela, falava-se o inglês e aplicava-se a lei inglesa. Os falantes do gaélico irlandês eram literalmente mantidos “além do Pale”.

As tensões entre irlandeses e ingleses aumentaram no século XVI quando, depois de Henrique VIII romper os laços religiosos com Roma, a maior parte da Inglaterra, a Escócia e Gales se converteram ao protestantismo, enquanto a Irlanda permaneceu fiel à Igreja Católica. Uma divisão religiosa acabava de ser acrescentada às diferenças de língua e de cultura que separavam as duas comunidades.

A Chegada do Protestantismo

A Reforma coincidiu com a adoção de uma nova política pelos reis da Inglaterra. A partir do reinado de Henrique VIII, as comunidades protestantes procedentes da Inglaterra eram “plantadas” no solo irlandês. As primeiras *plantations* foram modelos de colônias agrícolas em pequena escala, planejadas para servirem de exemplo para os irlandeses. Diante das revoltas em Dublin contra o governo do rei, a política passou a ter um viés punitivo. As terras dos rebeldes foram confiscadas e doadas aos colonos ingleses, na esperança de mudar a mentalidade dos habitantes.

O movimento ganhou força na virada do século XVII. Em 1607, depois de nove anos de guerra no Ulster, a mais gaélica de todas as províncias irlandesas, os nobres que governavam a região velejaram até a Espanha para arregimentar tropas contra os ingleses. O rei Jaime I viu na viagem dos nobres uma oportunidade de quebrar a resistência do Ulster. Desapropriou as terras deles e ofereceu-as aos proprietários de terras ingleses, com a condição de que cada um povoasse seus domínios com protestantes falantes do inglês. Os soldados que tinham lutado contra os irlandeses também foram recompensados com concessões de terras, subsidiadas pelos comerciantes de Londres. Em 1622, a *plantation* do Ulster, como a população transferida era chamada, tinha transferido 13 mil adultos do contingente inglês para a província. Cerca de 7.500 ingleses e escoceses viviam em Down e em Antrim e uns 12 mil colonos em Munster – e o processo continuava. Com os irlandeses marginalizados, os colonos formaram a base demográfica que daria origem à moderna Irlanda do Norte.

O século XVII foi um tempo de guerras religiosas entre protestantes e católicos na Europa. Na Irlanda, os conflitos eram ferozes, agravados pelas divisões das línguas e das nacionalidades.

Os dois lados cometeram atrocidades durante o conflito, que terminou em 1690 com a vitória da causa protestante na batalha de Boyne. O rei católico, Jaime II, foi derrotado pelo novo monarca, Guilherme de Orange. Os

protestantes do Ulster de hoje ainda são conhecidos como “homens de Orange” depois que a Ordem de Orange foi criada no século seguinte para celebrar o triunfo do “rei Billy”, como era chamado.

Ilhas divididas

A Irlanda não é a única grande ilha dividida politicamente em duas ou mais partes. A Hispaniola, no Caribe, é dividida desde 1697, quando sua parte oeste foi cedida à França pela Espanha, como espólio de guerra. A parte francesa revoltou-se no final do século XVIII, quando um exército escravo inspirado pelos ideais da Revolução Francesa reunificou temporariamente a ilha, renomeando-a Haiti, da palavra aruaque *Ayti*, que significa “terra montanhosa”. O líder da revolta, Toussaint L'Ouverture (à direita), foi posteriormente traído e mandado para a prisão e morte na França, mas seus seguidores conseguiram manter o Haiti independente. A parte leste da ilha, falante do espanhol, acabou se libertando novamente, obtendo a independência em 1844, como República Dominicana.

No outro lado do globo, a Nova Guiné foi dividida em três partes pelas forças coloniais. Os holandeses reivindicaram a metade a oeste, enquanto a parte leste foi dividida entre a Nova Guiné alemã ao norte e a Papua inglesa ao sul. Em 1963, as antigas terras holandesas viraram uma província da Indonésia, chamada Irian Jaya, mas desde 2002, voltou a ser chamada de Papua. A metade a leste reunificada hoje forma a Papua-Nova Guiné. Outras ilhas foram divididas por conflitos étnicos. A Grécia e a Turquia disputaram Chipre durante um longo tempo, atualmente dividida entre o norte turco e o sul grego. No Sri Lanka, os rebeldes tâmeis vêm lutando desde a década de 1970 para criar um Estado independente, mas até agora não conseguiram impor sua vontade à maioria cingalesa.

Ascendência protestante

Para os católicos da Irlanda, o resultado da derrota foi a escalada das leis penais, medidas que os transformaram em cidadãos de segunda classe em seu país. Os católicos foram proibidos de votar, ocupar cadeira no parlamento, frequentar universidade, dar aulas nas escolas, portar armas de fogo, ingressar no exército, se casar com protestantes e atuar como advogados ou juízes. Mais grave ainda, foram impedidos de adquirir propriedades, de modo que, no fim do século XVIII, 95% das terras estavam nas mãos da comunidade minoritária.

Aos poucos, foi sendo reconhecido que as condições de vida dos católicos irlandeses tinham se tornado intoleráveis, e nos cem anos seguintes as leis penais foram desmanteladas. Mas deixaram um legado de amargura e de pobreza. A frustração transformou-se em fúria depois que a Grande Fome de 1840 matou quase um milhão de pessoas e forçou um milhão e meio, de uma população de 8 milhões de pessoas, a emigrar. Embora a praga da batata, que causou o desastre, fosse inevitável e não tivesse sido culpa de ninguém, o governo inglês foi

acusado de não fazer o bastante para amenizar seus efeitos calamitosos. A fome e a repressão levaram ao surgimento da Irmandade Feniana, nascida com a Grande Fome. Esse foi o primeiro ancestral do Exército Republicano Irlandês (IRA), com sua disposição para usar o terror a fim de expulsar os ingleses.

A Grande Fome de 1840 matou quase um milhão de pessoas e forçou um milhão e meio a emigrar

A opinião irlandesa mais moderada buscou uma compensação no compromisso da Lei da Autonomia Política, pela qual a nação teria seu parlamento em Dublin para administrar os assuntos irlandeses, embora continuasse parte do Reino Unido. A Lei da Autonomia foi um dos tópicos políticos mais debatidos nas primeiras décadas dos anos 1900, mas as tentativas de aprovar a medida foram derrotadas duas vezes no parlamento britânico.

A oposição veio dos ingleses, que eram contra o desmembramento da União, e também da comunidade protestante do Ulster, que temia virar uma minoria em uma Irlanda governada por católicos. Os protestantes encontraram um porta-voz em Sir Edward Carson, advogado e membro conservador do parlamento, que reuniu uma força voluntária de 100 mil pessoas para resistir à Lei da Autonomia. O lema da Força Voluntária do Ulster (UVF) era “o Ulster vai combater e o Ulster vai vencer”, e seus líderes deixaram claro que estavam preparados para usar a força armada para atingir seus fins. Contudo, apesar dessa oposição, uma terceira lei foi aprovada em 1914, embora sua execução fosse adiada pela eclosão da Primeira Guerra Mundial.

A guerra dividiu a opinião irlandesa. Muitos irlandeses, tanto católicos quanto protestantes, juntaram-se ao Exército britânico, mas uma minoria viu a chance de tirar proveito da distração britânica e se insurgiu em busca da independência total. O resultado foi o Levante da Páscoa de 1916, quando cerca de 1.760 republicanos ocuparam o centro de Dublin, resistindo às tropas

britânicas durante cinco dias. O Levante foi esmagado, mas suas consequências tiveram um significado duradouro. Considerando os rebeldes como traidores em tempo de guerra, as autoridades britânicas mandaram executar 15 dos seus líderes.

Uma onda de revolta varreu toda a Irlanda, unindo as opiniões moderada e radical católicas contra as sentenças de condenação. Quando a guerra terminou, a Lei da Autonomia já não bastava mais para a opinião pública da Irlanda do Sul – a exigência agora era a independência completa. No Ulster, por outro lado, os acontecimentos de 1916 só fortaleceram o apoio à UVF e a permanência dos laços de união com o continente britânico.

A Irlanda dividida em duas

Dois anos de combates convenceram o governo britânico a aceitar as exigências republicanas. Quando o Tratado Anglo-Irlandês foi assinado em 1921, a maior parte da Irlanda do Sul tornou-se o Estado Livre Irlandês, mantendo apenas laços residuais com a Inglaterra. Mas o Tratado não se aplicava à região do Ulster, de maioria protestante. Como Irlanda do Norte, o Ulster tinha permanecido como parte do Reino Unido, apesar de ter seu parlamento em Stormont a partir de então, enquanto também enviavam seus representantes a Westminster para manter uma voz nos assuntos que afetassem todo o reino. A divisão da ilha estabelecida em 1921 vigora até hoje. O Estado Livre Irlandês evoluiu para a atual República da Irlanda, tendo cortado seus laços remanescentes com o continente britânico. Desde 1973, o Reino Unido e a Irlanda têm sido membros da Comunidade Europeia (agora União Europeia) e a Irlanda conquistou um nível de prosperidade sem precedentes graças a um surto econômico – o chamado efeito do Tigre Celta – das duas últimas décadas.

Finalmente a paz

A história recente da Irlanda do Norte tem sido violenta e difícil. Era como uma água represada até 1960, quando “os distúrbios” atiraram-na sob os holofotes políticos. A minoria católica, cerca de 40% da população, exigia uma parcela maior do poder político e econômico, com um núcleo radical de republicanos recusando-se a aceitar a união com a República da Irlanda. Os ataques terroristas sobre alvos militares e civis ocorreram na própria Irlanda do Norte e no continente britânico.

O país está tentando deixar o passado para trás e as duas comunidades estão

lutando para encontrar uma forma satisfatória de divisão do poder.

Caminhos separados

A Tchecoslováquia deixou de existir em 1º de janeiro de 1993. A nação, criada após a Primeira Guerra Mundial, dividiu-se em duas partes constituintes: a República Tcheca, a oeste, e a Eslováquia, a leste (que existiu como um Estado separado na Segunda Guerra Mundial). Falando línguas diferentes, tchecos e eslovacos concluíram que poderiam alcançar melhor suas respectivas ambições nacionais separadamente. As duas nações hoje são parceiras na União Europeia.

O “divórcio de veludo” que as separou tem poucos paralelos na história. Um raro precedente foi firmado em 1905, quando a Noruega optou por sair da união que a ligava à Suécia desde 1814. Os suecos, no início, ameaçaram ir à guerra, mas quando os noruegueses votaram, por maioria esmagadora, a favor da dissolução, eles engoliram o orgulho e concordaram em aceitar a vontade do povo.

Começos sangrentos

É muito comum que as novas nações surjam com derramamento de sangue. A divisão da Índia, em 1947, foi acompanhada de uma violência terrível e um elevado número de mortos. O Timor Leste alcançou sua independência da Indonésia em 2002, depois de uma prolongada luta que deixou mais de 100 mil mortos. Tal como a Tchecoslováquia, a Iugoslávia foi criada no fim da Primeira Guerra Mundial. O eventual colapso do país em 1990 levou à criação de meia dúzia de novos Estados, porém, diferentemente da Tchecoslováquia, só depois das lutas mais selvagens vistas na Europa desde o fim da Segunda Guerra Mundial.

Palavras vitoriosas Por que algumas línguas do mundo sobreviveram e outras desapareceram?

A antiga língua conhecida como frísio é falada na costa do mar do Norte desde 1200. Houve um tempo em que essa língua germânica era comum; hoje sobrevive em poucos pontos na Holanda, Alemanha e Dinamarca. É uma espécie linguística que vai se tornar extinta em uns cem anos.

Mas, embora o frísio pareça condenado, possui um parente próximo para o qual as perspectivas são diferentes. Essa língua é falada pelos descendentes daqueles que migraram da antiga costa frísia, há 1.500 anos, e fundaram uma colônia em uma ilha ao largo da costa. Os colonizadores prosperaram e levaram seu linguajar a outras partes do mundo, onde muitas vezes criou raízes e se adaptou às condições linguísticas locais. O nome desse primo sortudo da moribunda língua frísia: inglês.

A morte das línguas

Por uma série de acidentes geopolíticos, o inglês virou a língua predominante no mundo. Mas seu sucesso é atípico. O modelo frísio é o mais comum e a história do discurso humano é entulhada de restos de línguas extintas. Mais de 3 mil línguas desapareceram. Elas incluem o *norn*, uma variante do nórdico antigo falado em Orkney e em Shetland até o século XVIII; o dalmático, que era similar ao romeno, falado na costa croata até o fim do século XIX; o *knaanic*, uma língua eslávica, falada pelos judeus tchecos na Idade Média; e o *bungee*, uma mistura do gaélico escocês com o *cree* falado no oeste do Canadá até 60 anos atrás.

Por que essas línguas não sobreviveram? Os linguistas gostam de brincar que “a língua é um dialeto com um exército”, e, de fato, as línguas tendem a prosperar quando seus falantes são uma força política no mundo. Isso faz parte da explicação histórica para a disseminação do inglês, e para a hegemonia atual do seu descendente – o inglês padrão da América do Norte. Mas os exércitos costumam ser melhores em destruir do que em preservar as línguas: os

conquistadores da América do Sul destruíram muitas das línguas indígenas, junto com os próprios povos. Durante o Terceiro Reich, a língua iídiche do povo judeu foi vítima de um virtual “linguicídio” por toda a Europa.

Não é bem de um exército que uma língua precisa para perdurar, e sim de um governo. Uma língua vai prosperar se a área em que é falada corresponde às fronteiras nacionais; se ela possui uma forma padrão a qual todos os falantes possam recorrer; se tem uma forma escrita usada para propósitos de âmbito nacional, tais como impostos e leis; se tem acervo literário – falado ou escrito – que congregue os falantes em uma cultura comum. Isso acontece com a maioria das grandes línguas – do dinamarquês ao georgiano, e do português ao finlandês.

As perdedoras são as línguas das minorias étnicas. Pequenas comunidades linguísticas tendem a encolher quando estão dentro de um país que fala uma língua diferente. Os jovens que vivem em uma comunidade minoritária sabem que, para vencer, precisam falar a língua da maioria e abrir mão dos seus direitos civis ou se mudar. É o que acontece quando as pessoas mais velhas conhecem a língua ancestral melhor que a nova língua. Quando isso ocorre, uma língua pode estar a caminho do esquecimento. Muitas vezes, os governos desestimulam ou até mesmo banem a língua das minorias no intuito de promover a coesão nacional: o galês, o gaélico escocês e o catalão foram vítimas de “assimilação coerciva”.

Tome conta da sua língua

Línguas estão em extinção por todo o mundo, mas algumas comunidades linguísticas conseguiram reverter essa tendência. Entre as histórias de sucesso está o galês, descendente da língua celta falada pelos bretões antes da invasão romana. Gales inteira falava o galês até a unificação com a Inglaterra em 1536. Mas só metade da população falava a língua em 1900 e menos de um quinto em 1981. A língua beneficiou-se do ressurgimento do nacionalismo galês nos anos 1970 e recebeu um impulso maior com a devolução política em 1990: uma língua com o apoio do Estado tem uma vida pela frente.

Catalão sitiado

Falado em Valência, Andorra e nas ilhas Baleares, o catalão encontra-se em uma situação semelhante em relação ao espanhol: é reconhecido oficialmente, mas sofre a pressão sociolinguística da língua do Estado-nação. O basco é falado pelos habitantes dos dois lados dos Pireneus, no norte da Espanha e no sudoeste da França. De um total de três milhões de bascos, cerca de 600 mil são falantes da língua, a maioria deles no lado espanhol. O nacionalismo basco e as escolas de língua basca levaram a língua a lugares onde ela pode não ter sido falada historicamente.

Mas a necessidade cultural da população galesa de falar o inglês e dos falantes do catalão e do basco em conhecer o espanhol e o francês não desapareceu. Permanece a necessidade de verificar se essas línguas vão sobreviver a longo prazo.

Tecnologia destruidora

Todos os fatores que militam contra a sobrevivência de uma língua são ampliados pela era da tecnologia da informação. Línguas que antes competiam somente com um vizinho de mais poder e mais prestígio estão, hoje, diante de gigantes globais. No mundo atual, parece não haver quase nenhuma esperança para uma língua que não tenha recursos digitais. Seja qual for sua língua nativa, as pessoas por todo o mundo sentem-se na obrigação de aprender o inglês se querem ter acesso às riquezas da Internet. A primeira geração a agir dessa forma sente dificuldades em realizar essa tarefa, e usa a língua internacional da rede só ao interagir com o mundo exterior; essas pessoas vão continuar a falar sua língua de origem dentro de casa. A segunda geração ficará à vontade com as duas línguas. A terceira poderá abandonar a língua dos avós, por não ser mais útil.

O mundo dos negócios é outro fator. A crescente importância econômica da China pode fazer com que o chinês ultrapasse o inglês e o espanhol no próximo século. O mandarim é o idioma mais falado como primeira língua e mais de um sexto da população do mundo fala alguma variante dele. Como resultado dessas pressões sociológicas internacionais, a nossa herança linguística global está encolhendo.

As línguas estão morrendo a uma taxa surpreendente. Prevê-se que 3.000 das 6.500 línguas faladas hoje terão desaparecido no fim do século. Alguns linguistas acreditam que 5.900 vão desaparecer no decorrer da vida dos nossos netos.

**Sabe-se que mais
de 3.000 línguas
desapareceram
para sempre**

Os últimos falantes

O colapso do ecossistema linguístico é claro. O último falante da língua caucasiana *ubykh*, por exemplo, morreu em 1992. O *kasabe*, da República dos Camarões, se tornou extinto em 1996. E quando Marie Smith Jones morreu em

24 de janeiro de 2008, a língua *eyak*, do Alasca, morreu junto. Em seus últimos anos, ela só falava em sua língua nativa com os pesquisadores de campo, que chegavam para gravar sua fala. Na época, o jornal inglês *The Guardian* noticiou que “sua morte significa que ninguém mais no mundo pode distinguir, sem esforço, um *demex’ch* (um ponto em que o gelo está fino, frágil), de um *demex’ch’lda’luw* (uma abertura grande e traiçoeira no gelo). Isso significa que *siniik’adach’uuch’* – o sulco vertical entre o nariz e o lábio superior, a ‘ruga do nariz’ – sumiu da mente dos seres vivos”.



Uma terra de leite e mel Não se passa um dia em que não haja um conflito no Oriente Médio. Por quê?

O livro do Êxodo conta como Deus falou a Moisés no meio de uma sarça ardente. Durante o encontro, Deus revelou planos de libertar os israelitas do cativeiro e levá-los para uma “terra fértil e espaçosa, uma terra em que jorram leite e mel, para a terra dos cananeus, dos hititas, dos amoritas, dos perizitas, dos hivitas e dos jebuseus”. Aqui está a raiz dos problemas que devastam essa área do Oriente Médio: sucessivos povos, muitas vezes com uma origem semita comum, buscavam possuir um país já habitado por outro povo. O cenário contribui para uma longa história de conquista e reconquista, de exigência e contestação, de exílio e regresso.

A Terra Prometida

A chegada do povo de Moisés à Terra Prometida foi um dos capítulos iniciais da cronologia. Os israelitas destruíram ou dispersaram os habitantes de Canaã –

todos os povos que Deus enumerou para Moisés – e se estabeleceram nas terras situadas no planalto a oeste do rio Jordão. O litoral, naquele tempo, era atacado pelos “povos do mar”, entre os quais os filisteus – *philistines* (o nome deles, na forma grega, é a raiz da palavra “Palestina”). Para combater essa ameaça, os israelitas se uniram sob o comando de Saul, o primeiro rei. Foi sucedido por Davi, que estabeleceu sua capital em Jerusalém. Depois da morte de Salomão, filho de Davi, o reino de Israel se dividiu em dois Estados belicosos: Israel, ao norte, e Judá, ao sul. Ambos acabaram sendo dominados pelo império babilônico e muitos judeus (o povo de Judá) foram deportados para a Babilônia. Quando o império assírio foi conquistado pelos persas, os judeus puderam voltar para a terra que eles acreditavam que tivesse sido dada por Deus, embora alguns tenham ficado. Mas eles não tinham nenhum controle político sobre ela: o Estado de Israel tinha desaparecido.

Muito disso faz parte do relato da Bíblia. A fase seguinte na história da Judeia (como passou a ser conhecida) faz parte da história do mundo antigo. Pela primeira vez ela envolvia uma potência europeia: o império grego, de Alexandre, o Grande, que dominou a Judeia durante sua conquista do império persa. Depois da sua morte, os selêucidas, falantes do grego, dominaram a Judeia. Mas suas leis eram ineficazes e os altos impostos cobrados do povo levaram a uma revolta. O regime selêucida foi derrubado e um reino judeu, novo e independente, se estabeleceu na Judeia. Havia também comunidades judaicas no norte da África e no extremo sul, como no Iêmen.

O reino independente da Judeia durou um século, até ser dominado pelos romanos no século 1 da era cristã. A chegada dos romanos foi um desastre para os judeus, cujo estilo de vida era baseado em uma observância inflexível e precisa de uma infinidade de pequenos rituais. Para os romanos, a obsessão dos judeus com seus ritos religiosos eram frescuras exageradas e eles os menosprezavam. Os judeus tentaram se rebelar contra seus governantes em numerosas ocasiões, mas o extenso e duradouro império romano era uma potência formidável. Derrubaram revolta após revolta, até perderem a paciência com o que eles viam como os maçantes e impertinentes judeus.

Um precioso símbolo destruído

Em 70 d.C., os romanos destruíram o templo judeu em Jerusalém e construíram um templo romano no lugar. Os judeus estavam dispersos por todo o império romano, de modo que não puderam se organizar em um movimento de resistência. Os judeus foram banidos da adorada Jerusalém, que recebeu seu

novo nome latino do imperador Adriano, Aelia Capitolina, no ano 135. Na mesma época, a Judeia foi renomeada de Palestina Síria, para não haver associação com os judeus. Os romanos reconheceram que a terra considerada sagrada era a raiz das agitações políticas na Judeia, e as medidas romanizantes foram uma tentativa de mudar essa visão. Falharam nesse intento: nos séculos seguintes, os judeus jamais esqueceram Sião, sua sagrada terra natal. Pelo contrário, a dor causada pela destruição do templo tornou-se um elemento profundo na identidade judaica. Permaneceu como uma das recordações que une os judeus, ainda que suas raízes culturais sejam divergentes.

Os romanos não só falharam ao destruir a antiga tradição judaica, como chegaram a ver uma nova religião, baseada nos ensinamentos de Jesus de Nazaré, criar raízes no mesmo solo judaico ressecado. O cristianismo, que surgiu pouco tempo antes da destruição do templo, mostrou-se muito mais subversivo do que a principal corrente do judaísmo. Continha ensinamentos que conquistavam adeptos em todos os níveis da sociedade romana – até e inclusive o imperador. Tornou-se forte o bastante para sobreviver nas colônias e províncias romanas, mesmo depois da queda do império romano.

O cristianismo conquistou a Europa e, como resultado, gerações de reis europeus, embora bem afastados do Oriente Médio, concluíram que tinham interesse na região, pois os principais acontecimentos que embasavam sua fé se deram ali. O interesse que tinham nos lugares relacionados à vida de Jesus era tanto religioso quanto territorial. Queriam venerá-los e possuí-los, uma atitude sintetizada no termo medieval para a Palestina – “Terra Santa”.

A Terceira Religião

Entretanto, os lugares sagrados do cristianismo não eram acessíveis aos cristãos. Pertenciam então aos adeptos de uma religião ainda mais nova, a terceira a surgir no Oriente Médio. A fé nova e dinâmica era o islamismo, cujas raízes abraâmicas vinham através de Hagar e Ismael. Essa fé incorporou todas as terras bíblicas ao seu império em expansão, em poucos anos depois da morte do profeta Maomé. As Cruzadas da Idade Média foram uma tentativa dos Estados cristãos da Europa de retomar o controle da Terra Santa e, sobretudo, de Jerusalém. Só a primeira Cruzada atingiu seu objetivo: um reino em Jerusalém, administrado pelos cruzados foi estabelecido em 1099 e durou 192 anos. Mas a carnificina cometida pelos exércitos cristãos foi tão terrível que jamais foi esquecida. A palavra “cruzada” hoje faz parte da terminologia do extremismo islamita, uma maneira abreviada de se referir ao envolvimento imperialista e

egoísta das potências do Ocidente nos assuntos do Oriente Médio.

O domínio cruzado, encharcado de sangue, foi a única pausa nos quase 1.300 anos de controle muçulmano sobre a Palestina. Esse período de controle é um dos fatores que levam os palestinos a acreditarem que têm mais direito ao país que os judeus, que alegam que a terra é deles por tradição, mesmo que tenham estado ausentes por quase 2 mil anos. Foi uma nação cristã que tomou o poder na Palestina. Na Primeira Guerra Mundial, com o desaparecimento do império otomano, que governava a região desde o século 16, as tropas britânicas ocuparam Jerusalém. Logo depois, a Liga das Nações concedeu à Inglaterra um mandato para governar a Palestina, com a condição de estabelecer uma “terra natal” para os judeus, sem prejuízo dos direitos da população local.

Dois acontecimentos relacionados ocorridos no intervalo das duas guerras mundiais lançaram as sementes de uma nova rodada de conflitos. O primeiro foi a imigração ilegal de mais de 300 mil judeus para a Palestina, o que gerou ressentimento entre os árabes palestinos e levou a ataques aos novos habitantes. O segundo foi o começo da perseguição dos judeus na Alemanha na década de 1930. A culminância terrível disso foi o genocídio de 6 milhões de pessoas, em muitos casos quase 90% da população judaica dos países ocupados pelos nazistas.

O que é o “Oriente Médio”?

É possível que muitas pessoas consigam dizer os nomes de alguns países do Oriente Médio, mas devem achar difícil, mesmo com a ajuda de um mapa, dizer que países integram toda a região. Isso não causa surpresa, pois a terminologia geopolítica pode se alterar e mudar como as areias do deserto.

A definição precisa de Oriente Médio mudou várias vezes, desde que o termo foi cunhado no começo do século XX.

Conforme a definição atual, o Oriente Médio compreende todos os países no litoral leste do Mediterrâneo (Síria, Jordânia, Líbano e Israel), bem como o Irã e o Iraque mais a leste, toda a península da Arábia ao sul e o Egito a oeste. Grande parte dessa paisagem árida é a terra de origem dos árabes e do próprio islamismo. Mas dentro do Oriente Médio há muçulmanos que não são de etnia árabe (os iranianos) e pessoas de ascendência árabe que não são muçulmanas (uma grande proporção de libaneses, por exemplo). Há povos que não têm um país reconhecido (como os palestinos e os curdos) e há um país cuja população reúne povos de vários outros países (denominado Israel).

Depois do Holocausto

A enormidade do Holocausto reforçou a opinião internacional de que os judeus

deveriam ter uma pátria e que esta teria de ser na Palestina. Uma série de planos foram feitos para resolver em que lugar a Terra Santa deveria ser dividida – uma parte para os judeus e outra para os árabes. Em 1948, diante de um conflito terrível, as forças britânicas se retiraram, o mandato foi encerrado e a nova nação de Israel começou a existir. Mas os árabes palestinos e as nações árabes do Oriente Médio não eram favoráveis a um Estado judeu no meio delas. Quando Israel declarou sua independência, o novo país foi atacado por uma coalizão de países árabes. A guerra terminou com uma derrota total e inesperada dos exércitos árabes. Pior do que isso, colocou Israel no controle de grandes áreas do território árabe, que então relutavam em se entregar. Árabes que viviam há gerações na Palestina foram expulsos à força pelo governo israelense, que receava que a presença deles constituísse um risco à segurança de Israel. Desde então, eles formam uma população de refugiados.

Ambos os lados se consideravam ofendidos: Israel, por não ter provocado o ataque; os árabes da Palestina por acharem que tinham perdido sua terra sem receber uma compensação. Toda a animosidade subsequente – que culminou na Guerra dos Seis Dias de 1967, na Guerra do Yom Kippur de 1973, nas duas intifadas (rebeliões populares palestinas) de 1987 e 2000, nos diversos atos de terrorismo de um lado e na repressão militar de outro – tem suas raízes nessa primeira guerra entre Israel e seus vizinhos árabes. A hostilidade árabe aumentou a partir de 1967, quando Israel ocupou a margem esquerda do rio Jordão e a faixa de Gaza, criando assentamentos judeus.

Todos, exceto os mais extremistas, concordam que uma resolução do conflito deve envolver um Estado palestino independente – isto é, uma troca da terra pela paz. Mas despontam questões tais como a porção de terra, em que termos, e com quais garantias – e jamais se chegou a um acordo quanto a isso. Esses são detalhes menores, comparados à questão de Jerusalém, o centro para o qual converge a política da região. Até agora, nenhum dos lados está pronto para ceder qualquer parte da Cidade Santa, ou mesmo para que seja administrada por uma autoridade neutra. Ainda está longe o dia em que judeus e árabes verão o cumprimento da outra promessa que Deus fez a Moisés: “E haverá paz na terra, e todos descansarão, e nada irá amedrontá-los.”

Choque de religiões Por que o subcontinente indiano está dividido entre hindus e muçulmanos?

Tanto a fé hindu quanto a muçulmana chegaram à Índia por intermédio de invasões, mas com quase 3 mil anos de diferença. O hinduísmo traça suas raízes até os invasores arianos, que desceram das montanhas Hindu Kush, no Afeganistão, para a Planície Norte da Índia, por volta de 1700 a.C. Portando armas de bronze, os guerreiros e cavaleiros migraram de sua terra natal nas estepes eurásianas para se estabelecerem no Irã, no início do segundo milênio a.C.

As terras a que chegaram já possuíam uma civilização urbana, uma das primeiras do mundo. A cultura do vale do rio Indo é conhecida por lugares como Harappa e Mohenjo Daro, hoje no Paquistão. Os cidadãos desfrutavam de comodidades sofisticadas, tais como as primeiras valas cobertas conhecidas, mas deixaram poucos registros religiosos, por causa da falta de textos escritos decifráveis. Selos exibindo figuras na posição de lótus indicam que já conheciam a postura tradicional da ioga, enquanto uma grande casa de banhos comunitária em Mohenjo Daro sugere que o banho ritual pode ter sido um costume consagrado, assim como o é, hoje, para muitos indianos nas águas sagradas do rio Ganges.

Desenvolvimento do hinduísmo

Embora as crenças dos povos do rio Indo e dos aborígenes dravidianos da Índia tenham se misturado aos costumes arianos para formarem o hinduísmo, quem introduziu os primeiros textos sagrados foram os invasores. Foram os *Vedas*, os poemas religiosos que vinham sendo transmitidos oralmente até serem escritos, por volta de 1400 a.C. Os *Vedas* revelam que os arianos veneravam 33 deuses, cada qual representando alguma parte do cosmo ou força da natureza. O invocado com mais frequência era Indra, o deus do raio.

Os imigrantes arianos cultuavam seus deuses por meio de um intrincado sistema de sacrifícios de animais. No decorrer dos séculos, os rituais foram

ficando cada vez mais complexos, estimulando seus sacerdotes, os únicos a entendê-los, a assumirem poderes cada vez maiores. Os brâmanes, como eles eram conhecidos, ocupavam o topo do sistema de castas, com os guerreiros e os aristocratas em segundo lugar, acima dos comerciantes, e na base, os agricultores.

À medida que o sistema foi ficando mais rígido, as pessoas desejosas de aprofundar a fé dirigiram-se para o campo, em busca da verdade espiritual. Seus pensamentos foram reunidos nos Upanixades, coleção de considerações sobre filosofia, meditação e a natureza de Deus, escritos no século VIII a.C. Expressavam a ideia de um espírito universal único, onipresente e animador de toda a vida. Outras noções hindus, desenvolvidas na época, incluíam a transmigração das almas por meio de um ciclo infinito de reencarnações – *samsara* – e a crença de que o conjunto de ações do indivíduo, ou carma, define o destino da pessoa na próxima vida.

Durante quase dois milênios, o intrincado estilo do hinduísmo dominou a vida religiosa do subcontinente. Outras crenças surgiram, mas nenhuma delas ameaçou suplantá-las. A situação só mudou a partir do ano 1000, quando invasores estrangeiros trouxeram uma fé proselitista que buscava suplantá-las.

Guerreiros de uma nova fé

A religião recém-introduzida foi o islã, surgido 350 anos antes, na Arábia. Os guerreiros do deserto tinham espalhado a mensagem da nova fé – a de que só havia um Deus, Alá, e Maomé era seu profeta – por grande parte do oeste da Ásia e do norte da África. A onda de expansão militar para o leste chegou a Sind, onde hoje é o sul do Paquistão, no século VIII, mas parou ali, detida pelo deserto do Thar e pelo poder das dinastias hindus que governavam os territórios indianos mais além.

Um violento ataque muçulmano teve curso no século XI, dessa vez vindo do extremo norte. Mahmud de Ghazni, governante da província afegã do mesmo nome, começou a atacar o norte da Índia e logo foi apelidado de “saqueador de ídolos” por causa dos saques feitos aos templos hindus. Mahmud fez, no mínimo, 17 incursões entre os anos 1000 e 1030, quando morreu. A maior delas foi o saque ao templo Somnath, dedicado ao deus Shiva, uma expedição que arrecadou um tesouro equivalente a 1,3 tonelada em ouro.

Mahmud sempre atacava na estação seca e voltava para casa antes que as chuvas das monções impedissem a travessia dos rios. Seus grandes lucros

encorajaram outros invasores a considerarem uma presença mais permanente na Índia, mas nos 150 anos seguintes, disputas políticas internas impediram que seus descendentes colocassem esses planos em ação.

Por fim, os herdeiros de Mahmud Ghaznavid foram derrotados pelos guridas, um povo da montanha do oeste do Afeganistão. Ghazni sucumbiu aos invasores em 1150 e, a partir de 1173, um sultão gurida, Ghiyas al-Din, governou da nova capital, Firozkoh. Ghiyas concentrou-se na defesa das fronteiras ocidentais do seu reino, enquanto confiava a fronteira oriental a seu irmão, Muizz al-Din, conhecido na Europa como Mohammad de Ghur. Por volta de 1186, Mohammad tinha derrotado os insignificantes príncipes Ghaznavid restantes na área, abrindo o caminho para a Índia.

Durante esse tempo, o poder na Índia tinha se repartido entre milhares de pequenos países, governados por membros de uma aristocracia guerreira hindu, conhecidos como rajaputros. Sua força militar conjunta repeliu a primeira investida de Mohammad na Planície Norte da Índia, em 1191. Derrotado, ele voltou no ano seguinte com uma força maior. Dessa vez, a infantaria hindu foi alvejada pelos 12 mil arqueiros montados, em uma batalha que durou mais de um dia. A vitória em Tarain (atual Taraori) acabou com o poder rajaputro e abriu as portas para Délhi.

Quando Mohammad voltou a Ghazni para cuidar de uma rebelião, deixou as novas terras conquistadas com um homem de confiança – um oficial turco chamado Qutb Al-Din Aybak, que tinha trabalhado com ele como seu escravo. Qutb ocupou Délhi nos meses posteriores à batalha, demolindo seus templos hindus e usando as pedras para construir a mesquita Quwwat al-Islam (o nome significa “poder do islã”). Nos dez anos seguintes, ele fez uma série de campanhas que submeteram todo o norte da Índia ao controle muçulmano.

Com as conquistas guridas, o islã causou um impacto permanente na Índia. Os sucessores de Qutb estabeleceram o sultanato de Délhi, que durou mais de 650 anos; o último sultão foi deposto pelos ingleses depois da rebelião indiana de 1857. No início, a religião muçulmana foi uma imposição estrangeira, mas se enraizou na Índia. Durante o século XIII, o islamismo superou em muito o budismo, que tinha florescido no princípio em Bengala, sob a proteção dos governantes locais. Muitos hindus também se converteram à nova fé, que atraía pessoas das castas baixas, menos favorecidas, com seu igualitarismo.

As outras religiões

Por toda a sua história, a Índia tem sido uma incubadora de religiões. Além do hinduísmo,

o budismo nasceu ali no século V a.C., quando o príncipe Sidarta Gautama atingiu a iluminação com 35 anos e ficou conhecido como Buda.

O jainismo, com cerca de quatro milhões de seguidores, é mais antigo e data, no mínimo, do século VI a.C. Reagindo contra o elitismo de castas do hinduísmo e a tradição do sacrifício animal, abriu as portas para todas as classes e pregava a santidade de todas as formas de vida.

O siquismo é uma criação mais recente, fundada pelo guru Nanak, no início do século XVI. É uma religião monoteísta que combina elementos das tradições do hinduísmo e do islamismo. Diante da perseguição do imperador Aurangzeb, da dinastia Mogol, o siquismo revestiu-se de uma feição militar com a fundação da Ordem Khalsa, no século XVII, pelo guru Gobind Singh, sucessor de Nanak.

Os parses, que têm uma presença marcante na cidade de Mumbai, são uma exceção ali, com sua fé zoroastriana originária da Pérsia. O nome significa “persa” em guzerate, refletindo o fato de que seus ancestrais migraram para o subcontinente para escapar da perseguição, depois da conquista do Irã pelos muçulmanos, no século VII.

A era dos Mogóis

No início do século XVI, a presença muçulmana ganhou um novo impulso com a chegada de uma dinastia nova e vigorosa, os Mogóis. Seu fundador, Babur, chegou primeiro ao norte da Índia de uma forma tradicional, como um invasor vindo das montanhas Hindu Kush. Depois de anos de incursões armadas, ele derrotou o sultão reinante de Délhi, Ibrahim, o último da dinastia afegã Lodi, na batalha de Panipat, em 1526, e substituiu-o no trono.

O império de Babur estava quase perdido com seu herdeiro Humayun, mas reviveu com o filho dele, Akbar. Akbar revelou-se um governante sábio, que aprendeu com um tutor persa o princípio *sulh-i-kull*, ou “tolerância universal”, e aplicou-o durante seu longo reinado. Forjou uma aliança com a classe dominante hindu da Índia, casando-se com uma princesa rajaputra, e confiou a defesa do seu reino a generais rajaputros. Também buscou conciliar a opinião pública hinduísta, abolindo o imposto dos visitantes aos lugares sagrados e o odiado imposto fixo, pago pelos não muçulmanos. Akbar incentivou o diálogo entre as propostas de todas as tradições religiosas em seu reino e, em seus últimos anos, chegou até a idealizar um sistema pessoal de religião, a Fé Divina, que buscava combinar os melhores componentes de todas as tradições.

Da tolerância à divisão

O legado de tolerância de Akbar perdeu-se no reinado de seu bisneto Aurangzeb, um conquistador e extremista muçulmano. Os rajaputros, que tinham sido aliados próximos dos sultões de Délhi no tempo de Akbar, revoltaram-se contra

a intolerância do seu sucessor, reabrindo divisões entre hindus e muçulmanos que ajudaram os colonizadores ingleses a tomar o poder.

Durante o século XIX e início do século XX, o governante inglês da Índia controlou tanto os muçulmanos quanto os hindus. Nos últimos tempos do domínio imperial, os governantes coloniais pregaram uma política consciente de “dividir e governar”. Procurando explorar as diferenças entre as duas comunidades, esperavam amenizar a exigência do Congresso Nacional, uma organização hindu que era a principal força atuante para que a Índia se tornasse independente da Inglaterra.

A grande minoria islâmica encontrou seu porta-voz na Liga Muçulmana, que, desde 1940, estava empenhada na criação de um Estado independente. O nome escolhido para a nação proposta foi Paquistão, uma palavra em urdu que significa “Terra da Pureza”, que também servia como um acrônimo para as províncias e comunidades que a nova terra pretendia abranger – P de Punjab, A de Afeganistão, K de Kashmir (Caxemira) e S de Sind, combinadas com as últimas sílabas de Baluquistão.

O novo país do Paquistão e a recém-independente Índia nasceram banhados em sangue. Quando os ingleses se retiraram do subcontinente em 1947, uma violência ampla irrompeu entre os hindus e os muçulmanos. Nesse processo, foram mortas 500 mil pessoas, embora alguns achem que possa ter chegado a um milhão.

No total, mais de 14 milhões de cidadãos cruzaram as fronteiras que dividem a Índia do Paquistão Ocidental. As terras a leste iriam se separar em 1971 para formar a nação de Bangladesh.

Apesar de a partição ter acontecido entre as linhas religiosas, Índia e Paquistão ainda hoje possuem minorias religiosas de credos opostos. Em 2007, a Índia tinha cerca de 150 milhões de cidadãos muçulmanos, comparados a 166 milhões no Paquistão. A minoria hindu no Paquistão era bem menor, inferior a 1,5% da população total, mas ainda bem acima de dois milhões de pessoas. Embora ambas as nações assegurem a plenitude dos direitos civis aos cidadãos de todos os credos religiosos, as tensões continuam a existir e têm levado a ocasionais explosões de violência.

China em ascensão Por que só agora a China está despontando como uma potência econômica mundial?

O distrito de Pudong, em Xangai, é uma das visões mais espetaculares da China. Uma Manhattan do Oriente, é uma floresta de mais de cem arranha-céus futuristas, feitos de vidro e aço: da margem oposta do rio Huangpu parecem uma coleção de cintilantes vasos modernistas. A maioria são sedes de firmas comerciais e de bancos, pois Pudong é o coração financeiro pulsante da China e o dinheiro é a sua energia vital. Em 2005, o Produto Interno Bruto (PIB) apenas dessa área foi estimado oficialmente como superior a 25 bilhões de dólares.

Mas o que mais impressiona em Pudong é que, até recentemente, não havia nada ali. Se alguém foi a Xangai em qualquer ocasião antes de 1990 e olhou para o outro lado do mesmo trecho de água, não viu nada mais que alguns ancoradouros dilapidados, com áreas encharcadas para plantio do arroz por trás. A transformação é um símbolo do milagre econômico chinês. A República Popular já tem uma produção nacional superior à da Inglaterra e à do Canadá. Se continuar crescendo, vai ultrapassar a do Japão e a da América do Norte.

Uma história de inovação

O predomínio da economia chinesa deve ser esperado. Afinal, a China é a nação mais populosa da Terra, com 20% da população do planeta. Assim, as necessidades de consumo e as atividades geradoras de riquezas do seu povo são grandes fatores na economia mundial. Historicamente, a China inventou muitos dos principais avanços tecnológicos que tornam possível o comércio e as comunicações a longa distância: o papel-moeda, os tipos móveis de impressão, o ábaco moderno e o compasso. Talvez a coisa mais surpreendente relativa ao seu surgimento como potência econômica é que ele não aconteceu de repente. Com suas tradições de dedicação ao trabalho, inovação e vastos recursos humanos, por que a China esperou até agora para se juntar ao grande jogo global de comprar, vender e enriquecer?

A resposta repousa, em parte, na infeliz experiência do país relativa à

interação econômica com o resto do mundo. A China abriu-se para o comércio com as terras ocidentais de ultramar no século XVI. Durante a dinastia Ming, os comerciantes portugueses estabeleceram uma base em Macau, que permaneceu como colônia portuguesa até 1999. Através do porto de Guangzhou (Cantão), a China exportou seda e porcelana. Esses artigos iam de navio para os mercados da Europa, e eram pagos com a prata extraída das minas da América do Sul.

A possibilidade de lucros no mercado chinês atraiu outras nações europeias. No fim do século XVIII, a Inglaterra não só era o poder imperial que dominava o mundo, mas também a mais importante das nações envolvidas comercialmente com a China. O chá era o principal produto de exportação chinês para a Inglaterra, mas já não era mais comercialmente viável para os mercadores ingleses pagá-lo com a prata. Entretanto, havia outra mercadoria, da qual a Inglaterra dispunha de um grande suprimento e para a qual poderia criar uma demanda: o ópio. Nas primeiras décadas do século XIX, o ópio era transportado de navio para a China, procedente da Índia britânica. Mas o novo comércio trouxe preocupação às autoridades Qing. Ficaram assustadas tanto com a diminuição dos estoques da prata europeia quanto pelo efeito devastador do ópio britânico sobre milhões de chineses que se viciaram nele. Tentaram interromper a entrada do ópio e proibir seu uso, mas a Companhia Britânica das Índias Orientais detinha o monopólio comercial e estava determinada a não permitir o fechamento de um mercado tão lucrativo.

Exploração imperial

Entre os anos 1839-42 e 1856-60, duas Guerras do Ópio foram travadas por causa da questão do acesso britânico aos mercados chineses, e a Inglaterra venceu ambas. Uma série de “tratados desiguais” foram impostos à China. Concediam à Inglaterra acesso irrestrito aos mercados chineses, criavam dúzias de “portos do tratado” onde estrangeiros podiam viver e trabalhar sem se sujeitarem à lei e às taxações chinesas, e davam aos missionários do Ocidente o direito de catequizar nas cidades chinesas. Essas condições foram humilhantes para a China. Em 1898, a indignação popular com os intrusos europeus efervesceu até se transformar em uma revolta contra a influência estrangeira. Foi encabeçada por uma sociedade secreta chamada Punhos Harmoniosos e Justiceiros, nome que foi grosseiramente reduzido para Boxers (pugilistas) pelos intérpretes ocidentais. A Guerra dos Boxers foi sufocada por uma aliança militar de oito nações que tinham interesses comerciais na China: Itália, EUA, França, Áustria-Hungria, Japão, Alemanha, Inglaterra e Rússia.

Em 1898, o ressentimento contra os europeus efervesceu

A revolta foi o começo de um século de tumultos debilitantes para a China. Em 1911, houve outra revolta – dessa vez dirigida contra a corrupta e subserviente dinastia Qing. A revolta transformou-se num movimento que se espalhou por todo o país. A dinastia Qing foi derrubada, e a China virou uma república. Durante a década de 1920, o governo nacionalista envolveu-se em uma guerra civil com os comunistas liderados por Mao Tsé-Tung. Ela alastrou-se durante dez anos, até os dois lados suspenderem suas divergências para lutar contra o Japão, que invadiu a China em 1937. Mas a luta entre nacionalistas e comunistas foi retomada assim que terminou a Segunda Guerra Mundial. As forças de Mao então dominavam. Derrotaram o exército nacionalista e a República Popular da China – um país comunista com Mao como líder – foi proclamada em 1949.

O grande salto para trás

O novo regime levantou barreiras contra as outras nações. Os países do Ocidente eram odiados com base no argumento de que seus interesses na China sempre foram imperialistas. A nova China de Mao não tinha o que fazer com uma economia mundial que era capitalista por definição e que sempre fora usada como uma arma contra o povo chinês. A República Popular da China ficou isolada do mundo. Por trás dessa nova muralha chinesa, meio bilhão de pessoas seguia o livro revolucionário de Mao, sem a interferência ou a distração provocada pelas nações do lado de fora.

A busca pelo socialismo na China foi mais destrutiva que as décadas de guerra civil que o precederam. Mao submeteu seu povo a transformações colossais – reformas que tinham a intenção de catapultar a enorme população rural da China para a vanguarda do mundo desenvolvido. O mais ambicioso desses programas foi “O grande salto à frente”. Nenhum acontecimento na história recebeu um nome tão irônico, pois “O grande salto à frente” teve o efeito oposto ao pretendido.

O plano envolvia o aumento da produção de aço e criava imensas comunidades agrícolas. Esses dois objetivos colidiram. Os camponeses foram encorajados a construir fornos no quintal para fundir ferro. Pressionados para alcançar as metas e na falta de matéria-prima, milhões de camponeses derreteram enxadas e arados. A sucata obtida não tinha utilidade industrial e os camponeses não estavam equipados para trabalhar os campos. A partir de 1959, graves inundações e estiagens resultaram no fracasso da colheita por vários anos sucessivos e seguiu-se uma fome generalizada. As estimativas do número de pessoas que morreram em consequência do programa “O grande salto à frente” (1958-60) variam de 20 a 43 milhões.

Esse programa foi seguido pela Revolução Cultural em 1960. Foi uma tentativa de Mao de fazer com que o movimento revolucionário não ficasse estagnado, ao atrair a juventude da nação para uma campanha contra os “quatro velhos”: velhas ideias, velha cultura, velhos costumes e velhos hábitos. Os estudantes se organizaram em unidades de “guardas vermelhos” e partiram para caçar os “burgueses revolucionários”. Os professores, os administradores e os técnicos – qualquer pessoa que tivesse uma qualificação – eram suscetíveis de levar uma surra e serem despachados para o campo para trabalhar em uma comunidade. A base qualificada da China tinha sido destruída, e suas fábricas, escolas e universidades, reduzidas até pararem.

A Revolução Cultural se arrastou até a morte de Mao, em 1976. Deixou atrás de si um país esgotado pelos anos de uma luta de classe induzida e de esforço jogado fora. Mas ele não conseguiu expurgar do proletariado urbano suas aspirações “burguesas”. Seus anseios por uma vida melhor resumiam-se em quatro objetos considerados indispensáveis para um trabalhador chinês: uma bicicleta, um rádio, um relógio e uma máquina de costura. Esses pequenos rasgos de ambição foram o ponto de partida para a recuperação econômica, iniciada com o homem que despontou como líder, dois anos depois da morte de Mao: Deng Xiaoping.

Uma nova era chinesa

Deng começou alimentando o espírito empreendedor do povo chinês sem afrouxar o controle do Estado sobre o processo político ou solapar a ideologia comunista. Tentou introduzir forças de mercado no planejamento da economia, permitindo que camponeses vendessem o excedente da produção visando o lucro. Desmantelou o sistema de tabela de preços, pela qual o Estado fixava o valor das mercadorias. Deng justificava as mudanças dizendo que funcionavam e

que tinham melhorado a vida das pessoas. “O socialismo não significa divisão da pobreza”, disse ele. “Não faz a menor diferença se um gato é preto ou branco. Se ele caçar os ratos, ele é um bom gato.” Os chineses concordavam: a vida deles melhorava ano a ano e não se preocupavam se o sistema que permitiu isso acontecer era chamado de maoísmo, antimaoísmo, socialismo de mercado ou capitalismo estatal.

Essas primeiras reformas foram internas. A China ainda não tinha capacidade para competir no mercado internacional. Isso só ocorreu em 1980, quando a China passou a estabelecer parcerias com as empresas ocidentais, a implantar um sistema financeiro e bancário, e a permitir que os cidadãos comuns estabelecessem seus negócios. As companhias ocidentais começaram a se utilizar da atraente combinação de mão de obra barata e excelente disciplina industrial da China, que se transformou na oficina do mundo.

Sucesso econômico

No princípio, os operários das linhas de produção chinesas concentravam-se em artigos que exigiam poucas habilidades – brinquedos e torradeiras. Em seguida, a China passou a ser a principal produtora de artigos complexos, tais como câmeras e computadores. As companhias ocidentais, embaladas pela mudança, mais uma vez fizeram fila para abocanhar uma fatia da China, mas, dessa vez, o país ditava as regras e certificava-se de desfrutar os benefícios.

Como consequência das reformas, a República Popular – ainda um país marxista no nome – hoje tem 115 bilionários. A distância entre ricos e pobres permanece imensa. Porém tem havido uma enorme melhoria no padrão de vida da maioria dos chineses. Os modestos “quatro itens” da era de Mao foram substituídos pelos emergentes “oito grandes”: TV colorida, geladeira, câmera fotográfica, som, motocicleta, conjunto de sofás, máquina de lavar roupas e ventilador.

Mas as rédeas do controle político continuam firmes e observadores ocidentais estão preocupados com o abuso generalizado dos direitos humanos na nova China. Porém é inegável que o potencial econômico do povo chinês, que foi represado ou exaurido pelos 90 anos de guerra civil e de uma ideologia inflexível, hoje está mais liberado. A atual ascensão da China é apenas o começo de uma transformação. Ainda estamos no início do que os economistas políticos predizem que será “o século da China”.



Veneza – Uma cidade sobre a água Por que ela foi construída em cima de uma lagoa pantanosa?

Veneza não é uma criação do império romano. As terras pantanosas ao norte do Adriático eram imprestáveis, na opinião dos imperadores. Embora as legiões tenham ocupado a região habitada pela tribo Veneti, contornaram a lagoa lamacenta com ilhas inóspitas infestadas de mosquitos e desceram em direção à costa dalmaciana.

Uma crise de refugiados

Foi a queda de Roma que fez Veneza nascer. A partir do século IV, hordas de invasores desceram da face norte dos Alpes e avançaram através do Passo de Brenner. Hunos, ostrogodos e visigodos germânicos, lombardos: um após outro, eles oprimiram a população rural e espalharam-se pela península italiana. A invasão gerou uma enorme crise de refugiados dentro do império. Vários camponeses afluíram para as cidades, mas na região de Veneza, muitos saíram de

centros como Pádua e Aquileia para se instalarem nas ilhas desabitadas da lagoa de Veneza. A ilha que hoje conhecemos como Rialto, a maior do arquipélago, era separada do continente por três milhas de água limpa na maré alta. A água era muito rasa e traiçoeira para uma invasão marítima; as hordas invasoras normalmente atacavam alvos mais fáceis. Quando o fluxo de intrusos retrocedeu, muitos refugiados já tinham encontrado maneiras de construir uma casa – e um modo de vida – nas águas salobras e pantanosas da lagoa.

Os primórdios da povoação

Era uma maneira estranha de viver, ou assim pareceu a Cassiodoro, secretário do rei ostrogodo Teodorico, quando passou pela região em 535. “As casas são como ninhos de pássaros”, escreveu. “Onde a princípio se avistou terra, logo se veem ilhas, mais numerosas do que as Cíclades. Os reflexos de suas casas esparsas alongam-se sobre o mar tranquilo. A natureza oferece um lugar que o cuidado humano enriquece. Com galhos finos amarrados em feixes, eles alicerçam a terra e não temem enfrentar as ondas do mar com uma proteção tão frágil. Concentram todo o esforço nas salinas: no lugar do arado e da foice, usam o ancinho para remexer o sal... Amarram seus barcos nos muros de casa, tal como animais domésticos.” A descrição de Cassiodoro toca em todos os pontos que iriam preocupar Veneza pelos mil anos seguintes e que a fizeram enriquecer. Lá está a eterna luta contra o mar; a exploração comercial da sua situação topográfica inigualável; e o uso magistral de embarcações e navios.

No século VII, os habitantes das ilhas espalhadas já eram suficientes para começarem a se organizar politicamente. No mesmo século, construções maiores apareceram. Uma catedral foi consagrada na ilha de Torcello, em 639. O nome do seu bispo está inscrito no mais antigo documento conhecido da história de Veneza. Em 697, os venezianos elegeram um líder – *dux*, em latim clássico, doge, no dialeto do nordeste italiano. Em meados do século seguinte, Veneza era suficientemente autônoma como entidade – e muito bem situada geograficamente – para firmar acordos comerciais com o império franco, ao norte, e com o império bizantino, do outro lado do mar, para leste.

**Veneza estava
muito bem
localizada entre o**

império franco ao norte e o império bizantino a oeste

Um império instantâneo

A localização de Veneza também fez dessa cidade uma importante escala para os cruzados a caminho da Terra Santa. Depois que a Quarta Cruzada foi proclamada, o doge governante, em 1201, concordou em fornecer aos exércitos cristãos 4.500 cavaleiros e cavalos, 9 mil escudeiros e 20 mil soldados rasos e provisões para um ano. O preço foi de 85 mil marcos de prata adiantados e metade do território conquistado. Isso se revelou um acordo excelente para Veneza: o quinhão do espólio que coube à cidade incluiu várias ilhas gregas, todo o litoral leste do Adriático (aproximadamente a costa da atual Croácia), e as ilhas de Creta e de Chipre. Veneza também ganhou acesso aos portos do mar Negro e consolidou sua posição no Levante. A cidade flutuante na extremidade do Adriático transformou-se de uma rica cidade-estado na capital de um grande império do Mediterrâneo.

No século XIII, os exércitos de Veneza travaram longas guerras para conquistar territórios continentais no norte da Itália – um império ocidental para vigiar suas aquisições no leste. Veneza precisava controlar as rotas comerciais que eram sua seiva vital, mas também necessitava de terras cultiváveis para plantar alimentos. Pádua, Verona, Ravena e Trieste, todas passaram ao controle veneziano. O mesmo aconteceu com o Passo de Brenner, a principal rota através dos Alpes para o mercado de prata da Alemanha.

Ironicamente, foi a expansão de Veneza que lançou as sementes do seu declínio. A cidade era compacta e defensável; o império de Veneza tinha fronteiras extensas, que eram difíceis de defender. E também possuía vários inimigos. A oeste, os duques de Milão foram gradativamente enfraquecendo as frágeis fronteiras do território italiano de Veneza. A leste, deparou com o poder cada vez maior do império otomano. Em 1453, os otomanos tomaram Constantinopla, excluindo assim os mercadores de Veneza do mar Negro. Uma geração mais tarde, em 1488, o explorador português Bartolomeu Dias descobriu uma rota marítima para a Índia, que contornava o chifre da África. Isso quebrou o monopólio de Veneza sobre o tráfego comercial entre o leste e o oeste e anunciou o fim do império.

Enquanto isso, a cidade de Veneza tinha se revestido de um refinamento arquitetônico glorioso. San Marco – a Basílica de São Marcos – foi construída para guardar os ossos do apóstolo, que foram roubados de Alexandria e levados para Veneza em 829. Várias igrejas ocuparam o mesmo local. A versão atual foi concluída em 1071. O aspecto da cidade se transformou durante as décadas de 1450 e 1460, com a construção de uma fileira ininterrupta de palácios magníficos, um ao lado do outro, ao longo do Grande Canal. Os espaços de água entre as várias ilhas foram preenchidos, forçando os canais e as pequenas correntes da lagoa para espaços ainda mais estreitos (um processo que continuou até o século XX). No aterro foram construídos os ministérios, os bancos e os estaleiros, que eram o motor da prosperidade de Veneza. No seu apogeu, Veneza travou uma guerra contra a invasão do mar da mesma maneira que reprimiu outros inimigos. Essa vitória era celebrada em uma cerimônia conhecida como *Sposalizio del Mar*, “O casamento do mar”. Todos os anos, no dia da Ascensão, o doge navegava até a borda da lagoa, jogava um anel no Adriático e dizia: “Nos desposamos, ó mar, em sinal do nosso domínio verdadeiro e perpétuo sobre ti.”

Controlando a inundação

Mas não era de todo possível subjugar as águas geniosas – nem na época, nem hoje. O peso de Veneza faz pressão sobre a terra molhada como um tijolo sobre uma almofada encharcada de água e ela vem afundando há séculos. No mínimo cinco pavimentos já foram colocados na Praça de São Marcos, um em cima do outro, pois a praça afunda um milímetro de cada vez. Ela é inundada regularmente na primavera e no outono, e de vez em quando, como em 1966, enchentes catastróficas atingem o centro da cidade.

A parafernália do mundo moderno também contribui para acelerar o estrago. A turbulência debaixo da água, provocada pelos motores de popa dos *vaporetti* (táxis aquáticos) está corroendo as fundações das construções mais antigas de Veneza. E toda a cidade está em risco por causa da elevação do nível das águas do Adriático – talvez como consequência do aquecimento global.

Uma solução proposta para o desastre estrutural é bombear a água para dentro da terra sob a cidade, fazendo com que a areia infle como uma esponja, e suspender fisicamente a cidade alguns metros. Não há qualquer certeza de que o esquema seja fisicamente possível e há questões sobre o efeito que isso teria na integridade histórica das margens. Mas se isso puder funcionar, 300 anos de subsidência poderiam ser revertidos com uma só tacada e Veneza renasceria.

Como Veneza foi construída?

As ilhas pantanosas de Veneza eram um bom lugar para os fundadores de Veneza se esconderem, mas um péssimo lugar para os descendentes construírem.

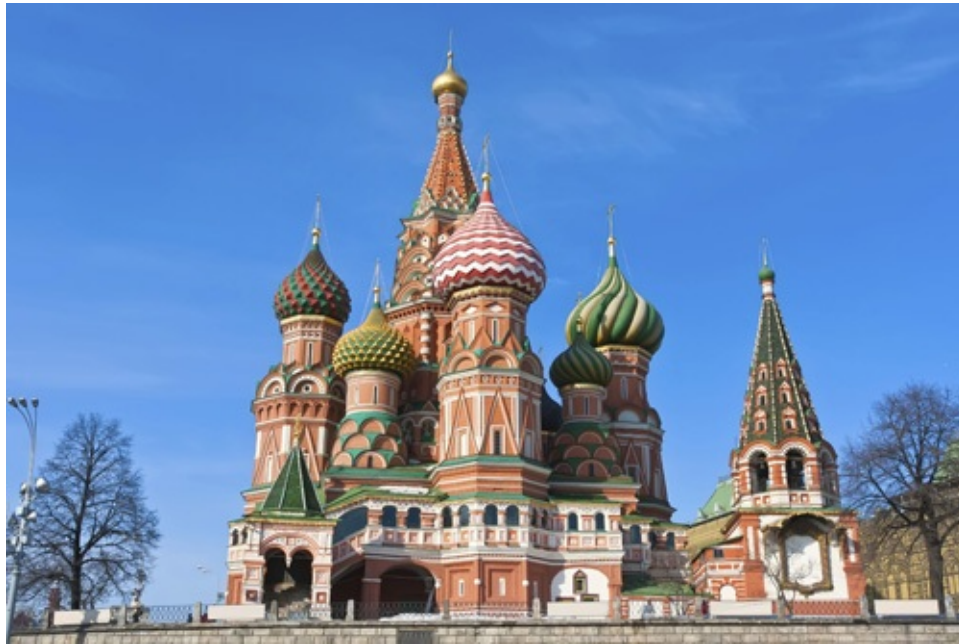
Uma fundação sólida

Os problemas técnicos envolvidos na construção da cidade foram superados no decorrer dos séculos. No começo, os venezianos confiavam na técnica de cravar as estacas dentro da terra na esperança de atingir a rocha e construir seus prédios em cima. Dependia do acaso: muitos troncos de árvores sólidas devem ter sido enfiados no solo úmido e depois afundaram, sem deixar rastros. Os telhados eram cobertos com sapé – não para aquecer, mas porque era o material mais leve disponível. Muitas casas desabaram depois de prontas.

Mas, por volta da era medieval, blocos substanciais de pedra foram assentados com êxito sobre fundações feitas com centenas de toras de pinho ou de cedro comprimidas na terra porosa, como se fossem vários palitos de fósforos enfiados na manteiga. As pedras eram recicladas das ruínas das cidades, tais como Aquileia, e várias das mais antigas construções de Veneza possuem fragmentos de escrita romana na cantaria. Foi também na Idade Média que os engenheiros venezianos começaram a dominar as técnicas de drenagem, obtendo assim um solo mais firme para construir em cima. A tarefa cabia a um funcionário público chamado de *proto alle acque* – superintendente das águas –, encarregado de coordenar a escavação do canal e o desvio do rio. (A água que era filtrada de uma terra mais alta ou conduzida pelos moinhos de água era usada para irrigar os campos de arroz nos subúrbios).

Séculos de deterioração

O mais talentoso *proto alle acque* da Renascença foi Cristoforo Sabbadino. Foi um dos primeiros a perceber que as ações humanas, tais como a construção de canais sem licença e projetos de recuperação mal formulados, eram a causa principal da deterioração de Veneza e de sua lagoa. Ele ficaria horrorizado se soubesse que quase 500 anos depois de sua época Veneza ainda continuaria afundando e que o ser humano continuaria a ser o responsável.



Construindo uma capital Por que a cidade de Moscou, e não São Petersburgo, é a capital da Rússia? São Petersburgo não foi construída especificamente para esse propósito?

A Rússia, dizia-se muitas vezes, teve duas capitais. Mas a primeira capital do Estado russo não foi nem Moscou nem São Petersburgo. Foi Kiev. Embora hoje ela seja a capital da independente Ucrânia, Kiev continua a ser descrita nos livros de história da Rússia como “a mãe das cidades russas”. O Estado de Kiev foi destruído pelas hordas mongóis que varreram as terras eslavas no século XIII. Isso teve o efeito de perturbar a vida civil e de reduzir a Rússia a uma colcha de retalhos de países, cada um com sua própria capital. Os príncipes que governavam esses Estados eram um pouco mais do que coletores de impostos para os mongóis. Durante esses anos, Moscou começou a adquirir importância. Na época uma pequena cidade no centro de uma fortaleza de madeira, ou *kremlin*, situava-se em um ponto no meio das terras russas e, assim, era menos

sujeita a ser atacada pelos mongóis, a leste, ou pelos lituanos e poloneses a oeste, do que outras partes da Rússia. E embora a maioria dos príncipes russos legasse suas terras a todos os filhos, em Moscou a herança era passada inteira ao filho mais velho.

Isso deu uma vantagem a Moscou: ela permaneceu uma entidade coesa enquanto os países em volta ficavam mais fragmentados. Mas a principal vantagem de Moscou era o caráter dos seus príncipes. Nos anos 1330, quando o poder mongol era inabalável, o grande príncipe Ivan de Moscou ganhou o direito de arrecadar os impostos dos outros países em nome deles (ganhando o apelido de *Kalita* – saco de dinheiro). Seu sucesso nessa função duvidosa fez de Ivan o chefe dos príncipes russos e de sua cidade a mais rica das cidades russas. O neto de Ivan, Dimitri, reverteu a política colaboracionista e formou um exército para desafiar os mongóis. Esmagou-os na batalha de Kulikovo, em 1380, uma vitória inesperada que uniu o povo em torno do líder. Durante os cem anos seguintes, como os mongóis foram desaparecendo, mais e mais principados foram atraídos para a órbita de Moscou. Já existia um Estado russo mais ou menos unificado durante o reinado de Vassili III, no início do século XVI. Seu filho, Ivan IV (“o terrível”) foi o primeiro príncipe moscovita que se fez coroar tsar “de todas as Rússias”, ou seja, todos os pequenos Estados obsoletos que formavam seu reino.

Nova capital para uma nova era

Moscou permaneceu como capital até 1712, no reinado de Pedro, o Grande. Pedro odiava Moscou. Considerava-a uma enorme cidade lamacenta que resumia o atraso do seu povo e de seu país. Desejava uma nova capital que seria uma “janela para o Ocidente”, uma cidade para anunciar e representar seus esforços para arrancar a Rússia da Idade Média e estabelecer o acesso ao comércio do mar Báltico e da Europa. Assim a cidade de Pedro, chamada São Petersburgo, em parte por causa do seu dinâmico fundador, tinha de ser tudo o que Moscou não era: moderna, ocidental, leve e arejada – uma capital adequada a um monarca moderno.

Mas quando a Revolução chegou, em 1917, os ricos palácios da capital de Pedro simbolizavam algo mais: o imenso abismo que existia entre o tsar e o povo. Em 1914, na eclosão da Primeira Guerra Mundial, a cidade de São Petersburgo foi renomeada de Petrogrado, como um gesto patriótico. Três anos depois, um dos primeiros atos do triunfante regime bolchevista foi degradar a cidade e sumir com a coroa, assim como tinham sumido com o tsar. Mais tarde,

sumiram com seu nome, rebatizando-a de Leningrado. A capital da Rússia voltou para Moscou, que (tal qual a antiga) estava distante dos inimigos estrangeiros potenciais e, ao mesmo tempo, tinha uma localização central. Em 1918, o governo soviético passou a residir no Kremlin de Moscou.

Desde a dissolução da URSS, em 1991, Moscou continuou como a primeira cidade da Rússia, mas a capital de Pedro, o Grande, recuperou parte do velho prestígio. Em 6 de setembro de 1991, o nome São Petersburgo foi restaurado, embora a Corte Constitucional da Rússia só tenha voltado em 2008, restabelecendo, em parte, a condição histórica da cidade.

A rivalidade entre as duas cidades persiste. Em 2000, o presidente Vladimir Putin, natural de São Petersburgo, despertou controvérsias ao receber os chefes de Estado da Inglaterra e do Japão em sua cidade natal e tem havido indignação em Moscou com a proposta de transferência do parlamento russo para São Petersburgo.

Por que alguns países têm suas capitais situadas em cidades que não são a principal cidade do país?

Não há nenhuma regra que diga que a maior cidade de um país tem de ser a capital, mas nas nações mais antigas, isso ocorre com frequência. Alguns países criam uma capital do nada. Washington, D.C., é o primeiro caso e o mais conhecido. Foi fundada na década de 1790 por razões de igualitarismo municipal, para que nenhuma das cidades existentes nos EUA possa se colocar acima das outras. O território sobre o qual ela se encontra foi cedido pelos estados de Maryland e da Virgínia – portanto a capital americana não está localizada em nenhum estado dos Estados Unidos, mas em seu pequeno estado próprio, o distrito de Colúmbia.

Canberra, a capital da Austrália, é um exemplo de um fenômeno semelhante no século XX. Antes de ser estabelecida a Comunidade da Austrália, em 1901, havia uma disputa entre as cidades de Sydney e Melbourne, as maiores metrópoles, sobre qual delas deveria ser a capital. Por fim, ficou resolvido que ela deveria ser fundada em um local situado no meio do caminho entre as duas. O nome Canberra origina-se da palavra aborígene para o local escolhido, que significa “local de encontro”.

Não são apenas as nações novas que plantam suas capitais como mudas no quintal nacional. Pelo menos 14 países transferiram suas capitais ou construíram novas na segunda metade do século XX, apesar dos enormes custos envolvidos.

O Brasil transferiu sua capital do litoral para o coração geográfico do país, durante os anos 1960. A nova capital, Brasília, teve vários dos seus grandes edifícios desenhados pelo arquiteto Oscar Niemeyer, natural do Rio de Janeiro, ao passo que seu plano piloto foi concebido por seu amigo Lúcio Costa. A cidade em si é um enorme símbolo: sua área construída tem a forma de um avião – embora essa seja uma visão da cidade que só pode ser percebida pelos mapas ou de uma aeronave a uma altitude elevada.

País	Ano	Nova capital	Antiga capital
Paquistão	1959	Islamabad	Karachi
Brasil	1960	Brasília	Rio de Janeiro
Mauritânia	1960	Nouakchott	Saint Louis (Senegal)
Botswana	1965	Gaborone	Mafikeng
Belize	1970	Belmopan	Cidade de Belize
Líbia	1972	Trípoli	Benghazi
Tanzânia	1974	Dodoma	Dar es Salaam
Malawi	1975	Lilongwe	Zomba
Costa do Marfim	1983	Yamoussoukro	Abidjan
Alemanha	1990	Berlim	Bonn
Nigéria	1991	Abuja	Lagos
Cazaquistão	1997	Astana	Almaty
Malásia	1999	Putrajaya	Kuala Lumpur
Mianmá	2006	Naypyidaw*	Rangun (Yangon)

* também chamada de Pyinmana

Copyright © 2014 by Reader's Digest Brasil Ltda.

Adaptado da série *Como tudo começou*, publicada por Reader's Digest Association

Grafia atualizada segundo o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, em vigor no Brasil a partir de 2009.

Preparação de conteúdo e-book

Marina Goes

Produção do arquivo ePub

Rejane Megale

e-ISBN: 978-85-7645-560-8

Todos os direitos reservados a

Reader's Digest Brasil Ltda.

Rua do Carmo, 43 / 10º e 11º andares

Rio de Janeiro, RJ – CEP 20011-020

Visite nosso site: selecoes.com.br